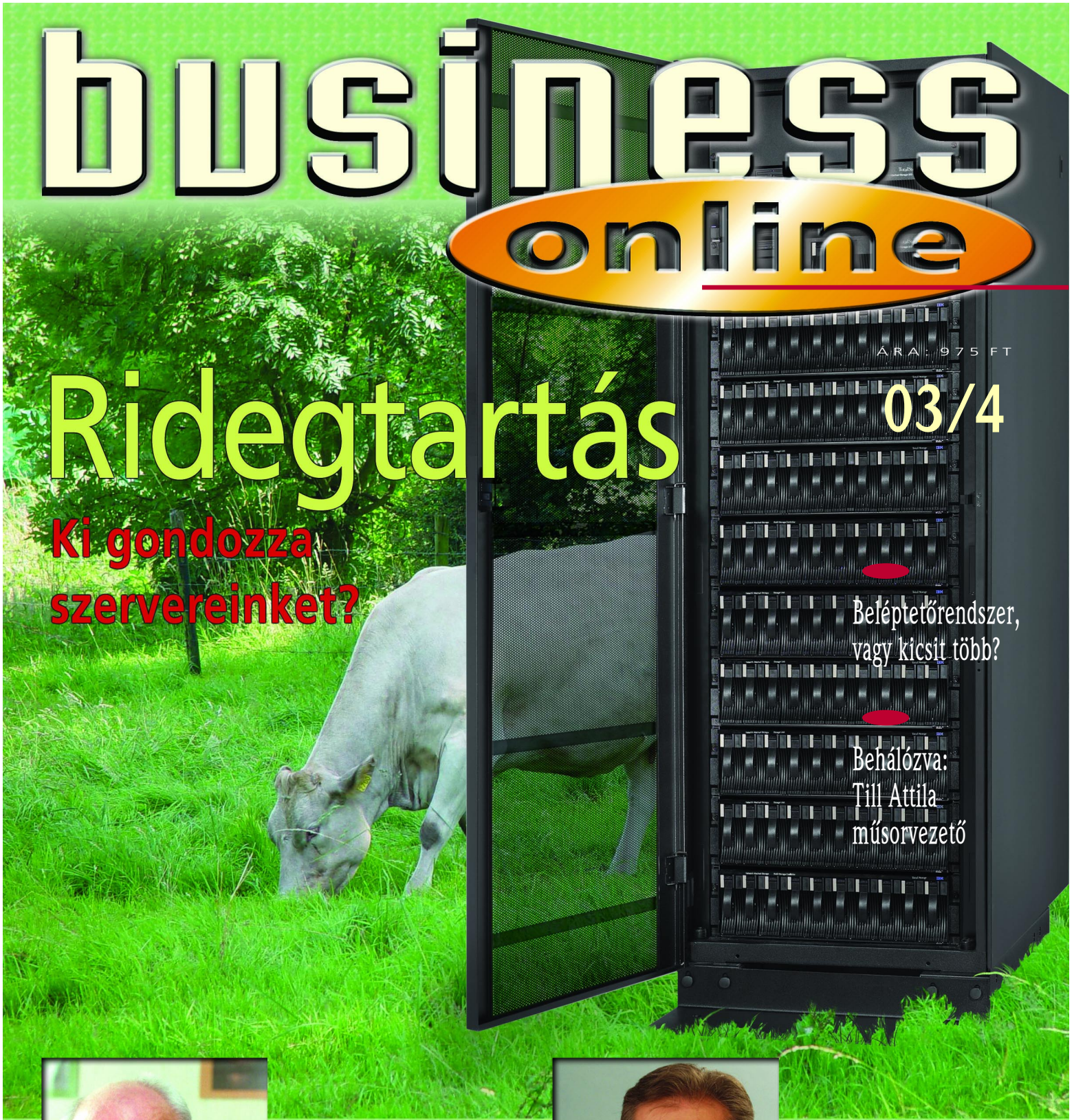
business online



ÁRA: 975 FT

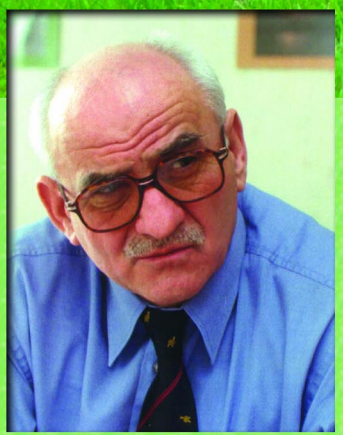
03/4

Ridegtartás

Ki gondozza szervereinket?

Beléptetőrendszer, vagy kicsit több?

Behálózva: Till Attila műsorvezető



IT-vezető az információs gyárban

Elektronikus írásbeliség az oktatásban

PRÍM

9 771416 505007 03040

CRM / ERP / ELEKTRONIKUS KERESKEDELEM / E-GAZDASÁG / ONLINE PÉNZÜGYI SZOLGÁLTATÁSOK

MOBILTELEFÓNIA / INTERNETSTRATÉGIA / TUDÁSMENEDZSMENT / PROJEKTMENEDZSMENT / BI

Aki bújt, aki nem, megyünk!

Mielőtt belefogtam jelen sorok leírásába, azt terveztem, hogy ellátogatok a Külügyminisztérium honlapjára, letöltöm az EU-csatlakozási szerződésünk nyersfordítását, és átbogarászom, hogy a csatlakozásnak milyen hatása lehet majd az informatikai piacra. Ha Önök is megpróbálták, akkor tudják, hogy a nevezett dokumentum e cél megvalósítására teljesen alkalmatlan. Így csak arról tudok írni, amit más forrásból lehet tudni. Nézzük meg tehát röviden, hogy csatlakozásunk milyen hatással járhat a hazai informatikai, távközlési piacra, e-polgárságunkra!

Az EU hazánkban is támogatni fogja az elektronikus írásbeliség elterjesztését. Az Európai Unió vezetői számos kezdeményezést indítottak útjára a modern technológiai eszközök használatának elterjesztésére, és meghirdették többek között az elektronikus tanulás fejlesztésének uniós programját (e-LEARNING). Ez az informatikai ismeretek terjesztésére kidolgozott akcióterv, és a jó minőségű infrastruktúra kiépítését, a tanárok megfelelő képzését támogatja. Az e-SCHOLA program keretében a mozgalomhoz csatlakozó iskolák az interneten keresztül lépnek egymással kapcsolatba, és így dolgoznak a közös ötleteken, így ismerkednek egymás kultúrájával.

Az Európai Unió kimondott célja, hogy minden polgárt, otthont és iskolát, minden gazdasági vállalkozást és szakintézményt a digitális korszakba, az „online létbe" vezessen, és a finanszírozásra, valamint az új gondolatok felkarolására kész vállalkozói szféra támogatásával „digitálisan írástudó" Európát teremtsen. Ehhez az alanyi jogon járó internet-hozzáférés követelménye is társul.

Az Európai Unió teljes jogú tagjaként hozzáférünk majd az új információs lehetőségekhez, portálokhoz, adatbázisokhoz. Magyar nyelven tájékozódhatunk a továbbtanulási, munkavállalási lehetőségekről, gyakorlati tudnivalókról.

Leckéket kaphatunk majd az e-demokráciából. A görögök például kormányuk honlapján szavazhatnak minden fontosabb állami döntést megelőzően, és az állampolgárok véleményét az ország vezetése a határozathozatal előtt megvitatja. Az unió görög elnökségének webhelyén az iraki háború kapcsán nyilváníthattak véleményt az EU-polgárok, hogy helyeselnék-e, ha kormányuk támogatná az Egyesült Államokat a háborús konfliktusban.

A távközlés területén további liberalizáció várható. A szolgáltatók bármely tagországban szerezhetnek útjogot a hálózatépítéshez, a domináns piaci erővel rendelkező szolgáltatót pedig kötelezni lehet, hogy ténylegesen tegyen a verseny fejlődéséért.

Alapvetően változni fog a cégek és az állami szektor fogyatékos embertársainkhoz fűződő viszonya. A tagországoknak például gondoskodniuk kell arról, hogy valamennyi távközlési szolgáltatáshoz a fogyatékosok is hozzáférjenek.

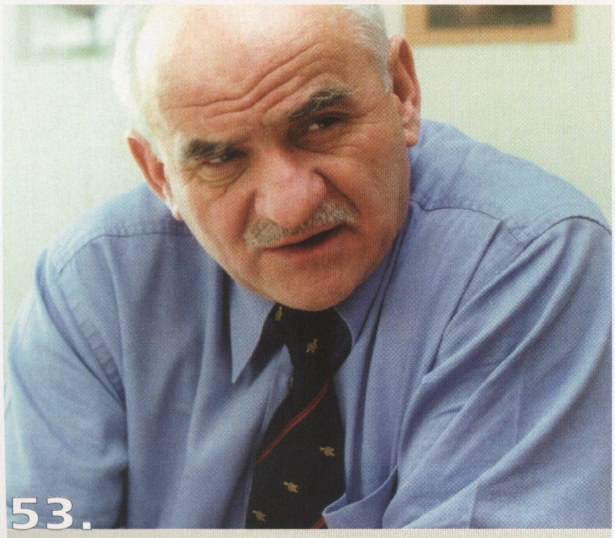
Nyíltabb lesz a kormány, a vállalatok és az állampolgárok közötti kommunikáció. A hatóságnak például kötelessége lesz úgy meghatározni a nyilvánosságra hozandó adatok struktúráját, hogy azokat a fogyasztók a legkedvezőbb szolgáltatás kiválasztása céljából össze tudják hasonlítani.

Sokkal többet kell majd tennünk a környezetvédelemért. 2005-től kötelező lesz a számítógépek hulladékainak gyűjtése, és az Európai Parlament már most célként tűzte ki, hogy rávegye a nyomtatógyártó cégeket az olyan festékpatronok és -kazetták gyártására, amelyek könnyen újrahasznosíthatók vagy tölthetők.

Minden magyar cégnek lehetősége lesz arra, hogy a tagországok piacain termékeivel és szolgáltatásaival megjelenjen.

Szinte lehetetlen teljes listát összeállítani ezekről a hatásokról, változásokról, de a fejlődés irányai, körvonalai már most kivehetők. Előttünk a lehetőség, hogy szebbé tegyük elkövetkezendő évtizedeinket az előzőeknél.

Szinte lehetetlen teljes listát összeállítani ezekről a hatásokról, változásokról, de a fejlődés irányai, körvonalai már most kivehetők. Előttünk a lehetőség, hogy szebbé tegyük elkövetkezendő évtizedeinket az előzőeknél.



53. IT-vezető az információs gyárban

66. Behálózva: Till Attila műsorvezető

A Business Online 4. számának tartalma

ÜZENET

3. Aki búj, aki nem, megyünk!

EXPRESS

6. Hírháló

12. A hónap híre: Nehéz időket él a CeBIT
Hi-tech szektor: olcsóbb termékekkel a fellendülés felé

MARKET

13. E-kormányzat, online ügyintézés
Tények és várakozások – NetMonitor-kutatás

15. Közigazgatási informatikai irányok az EU-ban

17. Nincs e-kormányzat hálózati azonosítás nélkül

19. Ridegtartás
Ki gondozza szervereinket?

MARKET

22. Szerverhosting- és webhosting-szolgáltatások az Interware Rt.-től

23. Virtuális sörhálózat
A Matávot választotta a Brau Union

24. A biztonság érdekében

25. .NET-security
Biztonságos megoldások a Greptontól

26. Incidens vagy esemény?
Kutatás a védelmi események szénakazlában

27. Beléptetőrendszer, vagy kicsit több? (I.)

31. BorderManager

33. Biztos, ami minősített

SZERKESZTŐSÉG:

SZÉLL ANDRÁS
főszerkesztő aszell@prim.hu

FÁBIÁN GÁBOR
olvasószerkesztő gfabian@prim.hu

ROVATSZERKESZTŐK:
FEKETE GIZELLA
(Tanácsadó, Megoldás) gfekete@prim.hu

MÉSZÁROS PÉTER
(Express) pmeszaros@prim.hu

FEJÉR TAMÁS
(Humáninformatika)

TIHANYI LÁSZLÓ
(CIO – a Business Online és az Infopen közös rovata) tihanyi@infopen.hu

Tervezte:
LÁNG LÁSZLÓ llang@prim.hu

Tördelte:
HENGER ATTILA henger@prim.hu

LAPMENEDZSER:

WALKÓ BOGLÁRKA
bwalko@prim.hu

KIADJA:
Prím Media Rt.
1118 Bp., Ugron Gábor u. 35.
Felelős vezető: Szabó Hédy
TELEFON: 248-3230
FAX: 248-3250
INTERNETCÍM:
www.prim.hu
E-MAIL:
bonline@prim.hu

A kiadó a MATESZ tagja.

A MAGAZIN ÁRA: 975 Ft

Előfizetési díj egy évre: 7800 Ft

MEGRENDELHETŐ:
levélben, faxon vagy e-mailben
MEGRENDELÉS:
KISS ÉVA
TEL.: 248-3262
ekiss@prim.hu

HIRDETÉSFELVÉTEL:

WALKÓ BOGLÁRKA
TEL.: 0630-9840-226

HENGER ÁGNES
hirdetési igazgató
TEL.: 0630-9840-221
agika@prim.hu

Írásaink szerzői jogvédelem alatt állnak. Mindennemű utánközléshez vagy elektronikus rendszerben való tároláshoz a kiadó hozzájárulása szükséges.

NYOMJA: Veszprémi Nyomda Rt.
8200 Veszprém, Őrház u. 38.
Telefon: 06-88-591-630
FELELŐS VEZETŐ: Erdős András
HU ISSN 1416 5058

HUMÁNINFORMATIKA

36. **Integrált, kompetencia alapú személyügyi szoftver**

TANÁCSADÓ

39. **Értékes ügyfeleink (III.)**
Megtartani vagy megszerezni?

44. **Ügyfélmustra**
Jól adni, jót kapni

49. **Átalakuló papírhegyek (II.)**
ASP és licencpolitika

51. **A cégszintű dokumentum- és ügykezelés sikerének titkai**

CIO

53. **IT-vezető az információs gyárban**

56. **A CIO fogalom jelentése Magyarországon**

CIO

59. **Elektronikus írásbeliség az oktatásban**

60. **Rejtett böngészőpiac**

MENEDZSMENT

61. **Gyorsan kell tájékozódni**
Interjú Vityi Péterrel

KITEKINTŐ

64. **Gyerekjáték a jegyzetelés**
A C-Pen egyszerűvé teszi a nyomtatott szöveg másolását

65. **Az íróasztalok felszabadulása**

66. **Behálózva:**
Till Attila műsorvezető

ÜZLET

WWW.IVSZ.HU

AZ IVSZ ÚJ ELNÖKSÉGE

Az Informatikai Vállalkozások Szövetsége március 12-én tartotta tisztújító közgyűlését, amelyen az IVSZ élére **KÓKA JÁNOST** választották a búcsúzó **RESZLER ÁKOS** utódjaként. Az új elnök a gyakorlati munkára és annak realizált hasznára összpontosít, legfőbb feladatként pedig azt jelölte meg az IVSZ számára, hogy az infokommunikációs szakma az európai uniós csatlakozás nyertese legyen. Hangsúlyos elemként szerepel Kóka János programjában a kis- és középvállalkozások támogatása, a Budapesten kívüli cégek felzárkóztatásának operatív programja, a külső és belső kommunikáció javítása, az IVSZ-brand következetes újraépítése. A tisztújító közgyűlés alelnöknek **BECK GYÖRGYÖT, RESZLER ÁKOST, KÜRTI SÁNDORT** és **JEN ISTVÁNT,** elnökségi tagnak pedig **GALLÓ GYULÁT, HUTTER OTTÓT, MEZRICZKY LÁSZLÓT, SOLT GÉZÁT, SZEKFŰ BALÁZST, SZITTYA TAMÁST** és **VASPÁL VILMOST** választotta meg. Az Ellenőrző és Számvizsgáló Bizottság tagja **ŐRY TAMÁS, PELLER RÓBERT** és **SZABÓ ISTVÁN** lett, az Etikai Bizottságba pedig **BALÁZS-PIRI LÁSZLÓT, DÓZSA ANDRÁST, DÖMÖLKI BÁLINTOT, KÜRTI SÁNDORT** és **NAGY ÁKOST** delegálták a közgyűlés résztvevői.

WWW.OKI.COM

ELSŐ LETT AZ OKI C3700N NYOMTATÓJA

A világ egyik legnagyobb számítógépes szaklapja összeállította a nyomtatók Top 10-es listáját, ahol az OKI 7300n modellje abszolút győztes lett mind a legjobb modell, mind a legjobb vétel kategóriájában. A nemrég bemutatott printernek leginkább a sebességét, a szövegnyomtatási képét és az ehhez viszonyított alacsony árát értékelték. A színes berendezések listáján az OKI C9500dxn modellje is feltűnik, így a gyártó két printerrel is képviselteti magát. A C7300n a mérések szerint 16,9-es értéket produkált a szövegnyomtatás terén, azaz 20 százalékkal gyorsabb az átlagnál, a grafikai nyomtatás esetében a mérőszám 5,5, ami az eddigi leggyorsabb eredmény. Mindezzel együtt a 2179 dolláros árcímke ebben a kategóriában kifejezetten kedvezőnek mondható, ha összehasonlítjuk a többi, irodai használatra szánt komoly géppel. Az OKI C9500dxn szintén sebességével és minőségével hódított, de a rendkívül jó alapfelszereltséget is értékelték, mely 320 MB-os memóriából és 10 GB-os merevlemezből áll. Az OKI üzletpolitikájában alapvető helyet foglal el a felső kategória nyomtatási költségeinek csökkentése a minőség feláldozása nélkül.

WWW.2F.HU

ÚJ SZEREPLŐ A HAZAI ANTIVÍRUSPIACON

Disztribútori megállapodást kötött a Trend Micro Inc. és a 2F 2000 Kft. A Trend Micro a nagy teljesítményű szerveroldali vírusvédelemre specializálódott, kiegészítve azt a bővített felügyeleti képességekkel és bármilyen méretű vállalatra történő skálázhatósággal. A Trend Micro partnerprogramja 3 szintű rendszerrel biztosítja a partneri minősítésekhez szükséges képzést a viszonteladók számára. A legfelső szint kivételével az oktatást a helyi disztribútorpartner végzi, a vizsgáztatás pedig elektronikus formában, az interneten keresztül zajlik. A cég megszerzett nemzetközi pozíciója alapján a magyar nagyvállalati piacon is vezető hely elérését tűzte ki célul. A 2F 2000 Kft. a Trend Micro-termékek értékesítéséből 2003-ban megközelítőleg 150 millió forint árbevételre számít.

WWW.ORACLE.HU

AZ ORACLE EGÉSZSÉGES MUNKAHELY PROGRAMOT KEZDEMÉNYEZ

Az Oracle Hungary Kft. kezdeményezésére az Amerikai Kereskedelmi Kamara (AmCham) 2002 novemberében hirdette meg Egészséges Munkahely Programját, amelynek tanúsítványát 2003. február 17-én a programhoz csatlakozó 42 vállalatnak adták át. Az AmCham Egészségügyi Bizottsága a tanúsítvány megszerzéséhez szükséges kritériumrendszert az Oracle alkalmazotti egészségügyi szolgáltatásai és támogatásai alapján dolgozta ki. A tanúsítvány megszerzéséhez szükséges feltételeket nemcsak jelentkezéskor, hanem félévente ellenőrzik, így a minőségbiztosítási rendszerekhez hasonlóan a jó munkakörülmények folytonosságára helyezik a hangsúlyt. Az Oracle Hungary ott volt az Egészséges Munkahely Program alapítói és az első csatlakozók között.

WWW.NETLOCK.HU

A NETLOCK AZ ELSŐ MAGYARORSZÁGI MINŐSÍTETT HITELESÍTÉSSZOLGÁLTATÓ

Az elektronikus aláírás hazai szabályozásának egyik legjelentősebb mérföldkövéhez érkeztünk: megszületett az első hazai minősített hitelesítésszolgáltató. A NetLock Kft. minősítési eljárását a Hírközlési Felügyelet sikeresnek ítélte, így a NetLock Kft. 2003. március 19-étől Magyarországon elsőként jogosult minősített tanúsítványok kibocsátására.

WWW.BT.HU

BT: TERJESZKEDÉS MAGYARORSZÁGON

2003 februárjában a BT **WILFRIED RUSZT** nevezte ki Közép- és Kelet-Európáért felelős kommunikációs igazgatójának. Rusz Münchenből felügyeli a régióban folyó összes kommunikációs tevékenységet, és támogatja a cég azon törekvéseit, hogy a BT az üzleti szolgáltatások és megoldások gyorsan változó igényeinek megfelelő megoldásokat fejlesszen tovább Magyarországon, ahol a cég 1999 óta folytatja üzleti tevékenységét. Új kinevezés történt a British Telecom regionális leányvállalatánál, a BT Hungáriánál is. A cég új megoldásainak üzletfejlesztési igazgatója **PÖRNECZI TAMÁS,** aki pozíciójában az üzletág kelet-közép-európai régióban történő kiterjesztéséért felelős. A BT komoly potenciált lát a magyarországi állami projektek terén is.

WWW.TELEKOM.DE

DT: A LEGNAGYOBB VESZTESÉG A NÉMET VÁLLALATOK TÖRTÉNETÉBEN

A Deutsche Telekom tavaly nettó 24,6 milliárd euró veszteséget könyvelhetett el a nem várt méretű leírások miatt. Ez a legnagyobb veszteség a német vállalatok történetében. Egész évre 21,4 milliárd eurót állítottak be egyszeri teherként, a 2000-es távközlési eufória idején vásárolt UMTS-koncessziók és -részesedések értékcsökkenése miatt. Az elemzők ennél nagyobb, nettó 25,22 milliárd eurós veszteséget vártak. A Deutsche Telekom nettó vesztesége 2001-ben 3,5 milliárd euró volt – a 2000. évi 5,9 milliárd eurós tiszta nyereség után. A volt német monopolszolgáltató 1996-os részleges privatizálása és tőzsdei bevezetése óta tavalyelőtt jelentett először éves veszteséget.

WWW.MICROSOFT.COM

VÁLTOZÁSOK A MICROSOFT OFFICE-STRATÉGIÁJÁBAN

Miközben a Microsoft a napokban kiadta az Office 2003 második béta-verzióját, a cég munkatársai arról számoltak be, hogy a Microsoft az Office-ra a jövőben már nem mint egyszerű irodai szoftvercsomagra, hanem sokkal inkább mint komplett irodai rendszerre kíván tekinteni. Ennek következtében valamikor idén nyáron Office System néven dobja piacra a szoftver végleges, elsősorban vállalatok körében népszerűsíteni kívánt változatát. A Microsoft egyébként nemcsak az Office egészét kereszteli át Office Systemre, hanem annak minden egyes komponense új nevet kap. Így a Word 2003 ezentúl Office Word 2003, az Outlook 2003 pedig Office Outlook 2003 néven fog szerepelni a Microsoft által irodai rendszernek titulált Office Systemben. Érdekesség, hogy az MS számára e tekintetben saját maga jelenti a legnagyobb konkurenciát, ugyanis jelen pillanatban az Office több mint 90 százalékos piaci részesedéssel rendelkezik, és a Microsoftnak korántsem egyszerű feladat a korábbi verziókat használók meggyőzése arról, hogy érdemes lecserélniük régi szoftvercsomagjukat.

WWW.SAP.HU

ÁGAZATSPECIFIKUS MEGOLDÁS AZ SAP-TÓL

Az SAP bejelentette a projekt alapú szolgáltatószervezetek kulcsfontosságú üzleti folyamatainak menedzselését szolgáló, testre szabott ágazati megoldás, a mySAP Professional Services globális bevezetését. Az új termék e szervezetek teljes szolgáltatási folyamatát lefedi, a projekt előkészítésétől egészen az árbevétel realizálásáig. Az SAP ágazatspecifikus megoldásportfóliójának huszonharmadik elemeként bevezetett mySAP Professional Services – többi iparági megoldásához hasonlóan – az adott vertikum egyedi szükségleteihez és követelményeihez igazodó jellemzőkkel és funkcionali-

adverticum

látni és látszani

Mit szeretne Ön?

› hirdetési felületet
› a felülethez tartalmat
› a tartalomhoz megjelenítést
› a látnivalóhoz látogatókat

Mit adunk mi?

› hirdetés-kiszolgálást
› professzionális tartalmat
› tartalommenedzsmentet
› online marketinget

www.adverticum.com

info@adverticum.com

tással egészíti ki az SAP vállalatirányítási szoftverek fejlesztése terén már bizonyított alkalmazásait.

WWW.SCO.COM

A UNIX ÖRÖKÖSE 1 MILLIÁRD DOLLÁRRA PERELI AZ IBM-ET

Az SCO Group a Unix operációs rendszer szellemi örököseként 1 milliárd dollár kártérítést követel az IBM-től, mert szerinte a cég kisajátította tulajdonát, és beépítette a Linux operációs rendszerbe. A vádak között a hűtlen kezelés, a versenyhelyzet csorbítása, a szerződésszegés és az SCO üzleti érdekeinek megsértése is szerepel. Az SCO azt is szeretné elérni, hogy ha az IBM nem tesz eleget követeléseinek, visszavonhassa a vállalatnak kiadott licenceit, ezzel ellehetetlenítve az IBM AIX nevű Unix-változatát. Elemzők szerint az SCO lépése inkább kétségbeesett pénzszerzési kísérletnek tűnik, ugyanis jelenlegi formájában veszteséges, és bár eddig nem perelt be más, Linuxot fejlesztő vállalatot, a Red Hat vagy a SuSE bíróság elé citálását sem tartja kizártnak.

EU

WWW.EUROPEAN-CAPITALS.ORG/HOME

FŐVÁROSOK A BŐVÍTÉSÉRT – ONLINE VÁROSI HÁLÓ

A Budapesten megrendezett, Fővárosok az EU-bővítéséért című többnapos nemzetközi konferencián olyan új webes környezetet mutattak be, amely összekapcsolja a csatlakozni kívánó országok fővárosait. Az online háló célja, hogy kifejezze az Európai Unióba belépő városok egységét. Az új kommunikációs csatorna ezenkívül könnyebbé teszi a városok közötti információcserélét is.
A **WWW.EUROPEAN-CAPITALS.ORG/HOME** weboldalon egyébként a konferenciák prezentációi, dokumentumai és határozatai napirend szerint is elérhetők.

WWW.EUROPA.EU.INT, WWW.WLAN.DE

AZ EB A WLAN-HOZZÁFÉRÉSI PONTOKAT NÖVELNÉ

Az Európai Bizottság (EB) felismerte, hogy a vezeték nélküli hálózati technológia milyen jelentőséggel bír. Azt szeretnék, ha a WLAN-szolgáltatásokkal kapcsolatosan általános érvényű ajánlást készítenének valamennyi EU-tagállam számára. Az ajánlás, amelyet a bizottsági tagok megfogalmaztak, fontos lépés afelé, hogy a különböző platformokon egyaránt gyorsan lehessen internetezni. A broadbandes (kábeltévé, ADSL stb.) internethez képest a WLAN-nak megvan az az előnye, hogy az európai városlakók akár otthonuktól távol, nyilvános helyen is elérhetnék az információs szupersztrádát. Az EU-tagállamok számára a vezeték nélküli LAN-frekvenciák licencárát a lehető legalacsonyabb szinten szeretnék tartani. Egy nemrégiben megjelent Gartner-tanulmány kimutatta, hogy Európában egyelőre lassabban növekszik a WLAN-hozzáférési pontok száma, mint az Egyesült Államokban.

EVOTE.EU2003.GR

INTERNETES VÉLEMÉNYNYILVÁNÍTÁSI LEHETŐSÉG EU-POLGÁROKNAK

Az EU lakosságának körében bizalomhiány tapasztalható az uniós döntések nem kellően demokratikus jellege miatt. A bizalom növelése érdekében az Európai Unió soros elnökségét ellátó Görögország kormánya internetes honlapján online szavazási sorozatot indított, amelyben az emberek olyan, őket közvetlenül is érintő kérdésekben foglalhatnak állást, mint az EU-n belüli együttműködés és fejlődési irányok, az unió bővítése, a bevándorlás vagy az iraki válság. Görögország, amely január 1-jén vette át az EU-elnökséget Dániától, elsőként tesz ilyen kezdeményezést. A február 10-én indított honlapon (**EVOTE.EU2003.GR**) már több mint 33 ezren válaszoltak. Jelenleg három nagy témáról szavazhatnak: a mai EU-ról, annak a világban betöltött szerepéről és az unió jövőjéről.

WWW.HIF.HU

A HÍRKÖZLÉSI FELÜGYELET FELADATAI

FRISCHMANN GÁBOR, a Hírközlési Felügyelet (Híf) elnöke szerint a szervezet legfontosabb idei feladata az Európai Unió új távközlési-hírközlési szabályozásának jövő évi alkalmazására történő felkészülés. Az elnök az új szabályozás legfontosabb elemeként a piaci verseny biztosítását és a fogyasztók védelmét jelölte meg. A piaci szabályozásnak a szolgáltatók egyszerűbb, gyorsabb, adminisztrációtól mentes piacra lépését kell elősegítenie, míg a fogyasztóvédelem hangsúlyosabb szerepének biztosítása érdekében meg kell teremteni a szolgáltatások összehasonlíthatóságát. A Híf idén 12 milliárd forinttal gazdálkodik. A szervezet költségvetését – csakúgy, mint az Európai Unióban – a hírközlési piac szereplőitől szedik be, amelynek többsége a frekvencia-, illetve azonosítóhasználatból származik, kisebb részét pedig az eljárási díjakból teremtik elő.

WWW.EUKK.HU

AZ EU-RÓL ÉLMÉNYSZERŰEN

Új honlapot indított az Európai Unió Kommunikációs Közalapítvány, amely a **WWW.EUKK.HU** címen érhető el. A portál készítőinek célja, hogy minél sokszínűbb, részletesebb és közérthetőbb információkat nyújtsanak azoknak, akik többet szeretnének tudni az Európai Unióról és a közalapítványról, valamint a csatlakozásnak a mindennapi életre gyakorolt hatásairól. A honlapon megtalálható a közalapítvány központjához érkezett gyakori kérdések és válaszok gyűjteménye. A régi és új uniós tagokkal való alaposabb ismerkedést szolgálja az Adatbánya, amely a mindennapi élet valamennyi területéről közöl adatokat, és az EU-naptár, amely az ünnepeket, jeles napokat tartalmazza. Hangsúlyosan szerepel a honlapon a Fórum rovat, ahol az érdeklődők megoszthatják egymással gondolataikat, javaslataikat, legyenek azok a csatlakozást támogató vagy éppen ellenző vélemények.

WWW.PRIM.HU

CeBIT 2003

WWW.ORACLE.COM, WWW.UNITEDLINUX.COM

Az **Oracle** és a **UnitedLinux** a CeBIT-en jelentette be, hogy az Oracle-termékekre nyújtott támogatáson felül felhasználóinak vállalati szintű terméktámogatás nyújtását tervezi UnitedLinux alapú operációs rendszerekre.

WWW.SYMANTEC.COM

A **Symantec** az idei CeBIT-en a vállalatok informatikai védelmét segítő integrált megoldásokra összpontosított. A Symantec Enterprise Security Architecture részeit alkotó új integrált megoldások, például a Symantec Security Management System elemei átláthatóvá teszik a vállalat informatikai védelmét. Bemutatkozott többféle integrált tűzfal és VPN-berendezés, valamint az összetett veszélyek leküzdése érdekében különböző elemeket ötvöző Symantec Gateway Security megoldás. Azok a cégek, amelyek külső erőforrással kívánják megoldani teljes informatikai védelmüket, a standon információt kaphattak a Symantec Security Services ajánlatáról. Az otthoni felhasználóknak két gépen mutatták be a Norton Internet Security 2003 és a Norton SystemWorks 2003 programcsomag legújabb változatát is.

WWW.IBM.COM

Az **IBM** kiállítása teljes egészében az igény alapú e-business stratégiáról szólt. A jövőben a vevők kapacitáskihasználásukhoz és szükségleteikhez igazítva vásárolhatnak informatikai eszközöket. A gazdag, igény alapú hardver-, szoftver- és szolgáltatásportfólió mellett az IBM a világ különböző tájain működő kutatólaboratóriumainak legfrissebb fejlesztéseit is felvonultatta. Olyan technológiák szerepeltek, mint a jövő irodájának készülő lebegő képernyő, a BlueSpace, a pulzusmérő, amely automatikusan figyelmeztető jeleket küld a kezelőorvosnak, vagy a Mastor nevű tolmácsprogram, amelynek segítségével az emberek valós időben különböző nyelveken beszélgethetnek egymással. Az e-egészség témakörében az eDiamond Grid alapú mellrákszűrő projekttel ismerkedhettek meg az érdeklődők.

WWW.SAP.COM, WWW.HP.COM, WWW.VODAFONE.COM

Az **SAP**, a **HP** és a **Vodafone** közös szándéknyilatkozatot írt alá, melynek értelmében a három cég az Európa, Közép-Kelet és Afrika (EMEA) terület nagyvállalatai számára hatékonyságnövelő mobilfunkciókat kíván biztosítani. A mySAP Mobile Business megoldásait, a HP kiválóan paraméterezhető szervereit és mobileszközeit, valamint a Vodafone üzleti kapcsolati megoldásait egyesítik. Az SAP NetWeaver integrációs és alkalmazásplatformjára épülő mySAP ERP teljes körűen együttműködik a Microsoft .NET- és az IBM WebSphere-környezettel, támogatja a mobil- és a portáltechnológiát, valamint az üzleti információs és tudásmenedzselő megoldásokat.

WWW.SAMSUNG.COM

A **Samsung** digitális termékek sokaságát vonultatta fel a CeBIT-en. A vállalat új LCD-ket, optikai meghajtókat, merevlemezeket, MHP (Multimedia Home Platform) digitális kamerákat és MP3-lejátszókat jelentett be. Piacra dobta az első Palm OS 5 alapú mobiltelefont, az SGH–i500-at, és bevezette futurisztikus, két színes LCD-kijelzővel felszerelt telefonját is, az SGH–S300-at, továbbá 3G-bemutatót tartott a Samsung 3G UMTS-mobiltelefonja, az SGH–Z100 használatával. A CeBIT-en láthatta először a nagyközönség az első Dick Tracy-stílusú GPRS-karóratelefont, valamint a legújabb, fényképezőgéppel egybeépített telefonokat, az SGH–P400-at, az SGH–P410-et és az SGH–V200-at, valamint a világ legkisebb kazetta alapú nyomtatóit, az ML–1510, az ML–1710 és az ML–1750 jelű modelleket.

WWW.FUJITSU-SIEMENS.COM

A szakvásáron a **Fujitsu Siemens Computers** teljes termék- és megoldásválasztékát bemutatta, a fókuszban többek között a Linux-stratégia, az asztali PC-k, a mobilmegoldások és az új termékek álltak.

WWW.PLEXTOR.COM

A **Plextor** legfrissebb újdonsága a maximálisan ötvenkétszeres írási sebességre képes, jelenleg Premium fejlesztési kódnevet viselő CD-író. A Plextor Premium a világ első olyan CD-írója, amely az adatok tömörítésére és titkosítására egyaránt képes.

WWW.SHARP-WORLD.COM

A **Sharp** a régóta ígért 3D-monitor prototípusával jelentkezett, amelynek technológiája nagyban befolyásolhatja például a játékra használt gépek világát. A Sharp fejlesztése lehetővé teszi, hogy a felhasználó külön segédeszköz, például a jól ismert 3D-szemüveg vagy speciális szoftver nélkül láthasson nagy felbontású 3 dimenziós képeket.

WWW.SPEECH-EXPERTS.COM

A **Speech Experts** Hermine nevezetű high-tech mosógépe képes a hozzá intézett szavak megértésére, és saját maga is képes szavakkal kommunikálni.

WWW.NVIDIA.COM

Az **Nvidia** két új grafikus processzort jelentett be notebookokhoz a GeForce FX család tagjaként. Az Nvidia a GeForce FX Go5600-as és Go5200-as grafikus chipektől azt reméli, hogy megnyitják az utat a társaság előtt a notebookszegmens felé, ahol jelenleg a riválisATI van vezető pozícióban.

WWW.ATI.COM

A kanadai **ATI Technologies** legújabb grafikus mobilprocesszora az első DirectX 9.0-támogatású

mobil-GPU a piacon. A notebookszegmenst megcélzó Mobility Radeon 9600 Pro család a csúcskategóriás megoldásokhoz készült, és elsőként alkalmaz GDDR2–M típusú memóriákat. A társaság emellett egy új, Intel alapú mobilchipkészletet is bejelentett, az integrált grafikus maggal rendelkező Mobility Radeon 9700 IGP-t.

WWW.AMD.COM

Az **AMD** tizenkét új processzorral debütált, amelyek hordozható számítógépekbe szánt, alacsony fogyasztású chipek.

WWW.NEC.COM

Az **NEC** legújabb, GPRS-kompatibilis, kamerás mobiltelefon-modellje, az e525 elsősorban azokat a vásárlókat célozza meg, akik fontosnak tartják a multimédiás üzenetek küldését és fogadását, illetve az internetes szörfözést.

WWW.MOTOROLA.COM

A **Motorola** mobiltelefon-újdonságai között megtalálható első 3G-készüléke, az A830. A CeBIT-en mutatkozott be a Motorola A760, a világ első Java- és Linux-kompatibilis mobilja is. A vállalat számos új Tetra (Terrestrial Trunked Radio) alkalmazást is bemutatott a vásáron, valamint olyan „könnyített" diszpécserrendszerrel debütált, amely a készenléti szervek járműveiben alkalmazott, számítógép-vezérelt rendszer leegyszerűsített változata.

WWW.INTEL.COM

Az **Intel** vadonatúj i865-ös (Springdale), valamint i875-ös (Canterwood) alaplapi chipkészletei igazi szenzációt jelentettek a szakmában.

WWW.EPSON.COM

Az **Epson** nyomtató- és kivetítőújdonságai mellett bemutatta az érdeklődőknek azokat az előnyöket is, amelyeket a cég új UltraChrome tintája kínál. Ezt a hosszú élettartamú, kiváló minőségű színes képek számára fejlesztették ki. Továbbá két új, kompakt digitális fényképezőképpel is jelentkezett, és előrukkolt a saját fejlesztésű USB-Direct-Print technológiával, amely a digitális kamerák gyártóinak érdeklődésére tarthat számot.

WWW.NOKIA.COM

A **Nokia** is kitett magáért a telefondömpingben. A Nokia 810-et autós környezetbe tervezték, a Nokia 6220 az üzleti kapcsolattartás vadonatúj eszköze, a Nokia 3300 zenetelefon digitális szórakozást kínál, míg a Nokia 32 PBX-csatlakozóterminál a vezetékes és mobilhálózatok közötti hívások költséghatékony lebonyolítását teszi lehetővé. A többek között Bluetooth, MMS és képkezelési technológiát alkalmazó Nokia digitális toll, Nokia képnéző és Nokia tartozéklencse pedig gazdagabb felhasználói élményt biztosít a kompatibilis mobiltelefon-modellek tulajdonosainak.

WWW.SIEMENS-MOBILE.COM

A Siemens Mobile hagyományaihoz hűen ismét jövőbe mutató újításokat vonultatott fel: tanulmánykészülékei minden eddiginél több információ és multimédia-alkalmazás elérését teszik lehetővé. Így a Community Location Services segítségével hajszálpontosan meg tudjuk mondani, hogy ismerőseink hol tartózkodnak, a Smart Webservice szolgáltatás pedig képes különböző internet alapú szolgáltatásokat egyetlen programban feldolgozni. Emellett bemutatott 3D-s érintőképernyőt, papírvékony kijelzőt és a vezeték nélküli készülékek legújabb fejlesztéseit is. A mobilpalettán a sportos megjelenésű M55, a világ legkönnyebb MMS-készüléke, az SL55 és az üzletembereknek szánt csúcsmodell, az SX1 vonzotta a kíváncsiskodókat.

WWW.KISS.NET, WWW.DIVXNETWORKS.COM

A **KiSS Technology** a **DivXNetworks**szel karöltve kiállította a KiSS DP–450-et, valamint a KiSS DP–500-at, a világ első olyan, Ethernet-csatlakozással (DP–500) rendelkező, kereskedelmi forgalomban kapható videolejátszó berendezéseit, amelyek a ma létező összes DivX-szabvánnyal kompatibilisek. Ezenkívül bemutatkozott a KiSS PC-link nevezetű szoftver is, amelynek segítségével a lejátszókra tölthetők a számítógépeken tárolt videoanyagok.

WWW.3DLABS.COM

A professzionális grafikus megoldások fejlesztésével foglalkozó **3Dlabs** legújabb grafikus kártyájáról, a nem kevesebb mint 512 MB memóriával rendelkező Wildcat VP990 Próról rántotta le a leplet.

WWW.MERCEDES-BENZ.COM

Az **AMG**, a stuttgarti székhelyű **Mercedes** házi tuning-, illetve nemesítő cégének high-tech autói igazi látványosságot jelentettek. Lényegében minden létező új technológiával fel vannak vértezve, így például többek között nagy felbontású LCD-monitorok, nagy teljesítményű processzorok, DVD-lejátszók és faxgépek kaptak helyet bennük.

WWW.RIM.COM

A kiállításon mutatkoztak be az **RIM** (Research In Motion) legújabb, GSM rendszerű okos telefonjai, a BlackBerry 6210 és a BlackBerry 6220. A készülékek webböngészővel és e-mail klienssel vannak ellátva, Java-kompatibilisek, és számos adatszervező funkcióra is képesek.

WWW.HUSHTECHNOLOGIES.NET

A **Hush Technologies** bemutatta Silent Mini-ITX PC nevű újdonságát, amelynek nevéből könnyen kikövetkeztethető, hogy roppant halk működésre képes személyi számítógépről van szó. A cég állítása szerint a gép csendes működésének titka az újfajta hűtési rendszeren kívül a speciálisan kialakított számítógépházban rejlik.

A hónap híre

Nehéz időket él a CeBIT

Hi-tech szektor: olcsóbb termékekkel a fellendülés felé

A világ egyik legnagyobb számítástechnikai és telekommunikációs szakkiállítása, a minden év márciusában Hannoverben megrendezett CeBIT mostanság nehéz időket él át, ugyanis az idei immár a második olyan esztendő, amikor mind a látogatók, mind kiállítók száma csökkent.

A CeBIT különböző mutatószámainak romlása a szakértők szerint korántsem meglepő, ugyanis a nehéz gazdasági helyzet következtében mostanság folyamatosan csökkennek a személyi számítógépekre, valamint a mobiltelefonokra és egyéb telekommunikációs eszközökre fordított kiadások. Ez pedig a kapcsolódó kiállításokra is rányomja a bélyegét. Az idén március 12. és 19. között megrendezett szakkiállítást az első négy napon mindössze 300 ezer ember látogatta meg. A szervezők abban reménykedtek, hogy a CeBIT 2003-at összesen mintegy 600 ezren fogják megtekinteni, azonban ez a látogatószám jelentősen elmaradt a tavalyi évitől, 2002-ben ugyanis még több mint 670 ezren voltak kíváncsiak a nagyszabású rendezvényre. Az idei CeBIT-en egyébként nemcsak a látogatók voltak kevesebben, hanem a kiállítók is: a cégek száma több mint 10 százalékkal csökkent az elmúlt évhez képest.

Azonban nem szabad elsiklanunk ama tény felett, hogy a 10 százalékos csökkenés átlagot jelent: míg a külföldi kiállítók száma az előző évivel közel azonos szinten maradt, a németek száma jelentős mértékben visszaesett. Ennek legfőbb oka az ottani piac sajátos problémáiban keresendő. A német informatikai és telekommunikációs szakmai szövetség, a Bitkom prognózisa szerint az európai informatikai és telekommunikációs ágazat növekedési üteme idén elmarad a nemzetközi átlagtól. A német IT-ágazat az Európai Unió átlagánál is gyengébben teljesített. 2002-ben Németország volt az egyetlen EU-tag, ahol az IT-ágazat – egy-két százalékkal – alacsonyabb termelési értéket produkált az előző évinél. Az elmúlt esztendőben több mint kétezer információtechnológiai cég ment csődbe Németországban, és ez sajnos komoly hatással van a CeBIT-re – nyilatkozta az üggyel kapcsolatban **Gabriele Doerries**, a szakkiállítás szóvivője, aki elmondta, hogy idén a kiállítók 180 eurót fizettek 1 négyzetméter kiállítási területért.

A CeBIT megnyitása előtt a legnagyobb hi-tech cégek vezetői a válságból kivezető út meghatározásával foglalkozó tanácskozásukon a költségérzékeny vásárlóközönség olcsó technikai eszközökkel és szoftverekkel történő ellátását jelölték meg legjobb megoldásként.

„A technológiai fejlődés lökésszerűen jelentkezik. Ilyen lökésnek lehettünk tanúi nyolc évvel ezelőtt, az internet életre hívásakor. Most is valami hasonlóan viharos fejlemény előtt állunk” – jelentette ki **George Colony**, az amerikai Forrester Research kutatóintézet vezérigazgatója.

A jelenlegi visszaesésért jórészt maguk a technológiai vállalatok okolhatók, mivel mindenáron olyan termékekkel és szolgáltatásokkal akarják ellátni a piacot, amelyekre az még nem készült fel. Colony szerint az elmúlt években született találmányok és fejlesztési eredmények gyökeresen megváltoztatják majd munkamódszereinket és pihenési szokásainkat – az eddigieknél jóval olcsóbban. A világgazdaság jelenlegi állapota, tetézve az iraki válsággal, komoly terhet rótt a hi-tech iparra. „Manapság az Egyesült Államokban divatossá vált halottnak kikiáltani a fejlett technológiákat előállító ágazatokat, ez azonban butaság” – állítja Colony. „Még csak most jön az igazi fellendülés. Lesz talpráállás. Növekedni fog a fejlett technológiák alkalmazása, de csak az olcsóké. Az IT-kiadások növekedése nem várható.”

Kapcsolódó webcím:

WWW.CEBIT.DE

E-kormányzat, online ügyintézés

TÉNYEK ÉS VÁRAKOZÁSOK – NETMONITOR-KUTATÁS

NetMonitor néven közös kutatássorozatot indított az NRC Piackutató Kft. és a Taylor Nelson Sofres Hungary. Márciusban elsősorban arra keresték a választ, hogy hol tart ma az elektronikus ügyintézés Magyarországon, illetve a közeljövőre vonatkozó nagy ívű elképzelések milyen alapokra építenek. Az e-kormányzattal és az online ügyintézéssel foglalkozó, a rendszeres internetezők körében készített felmérést a Business Online magazin támogatta, így az alább bemutatott eredményeket először olvasóink ismerhetik meg.

Három magyarországi internetezőből kettő jelenleg nem lenne hajlandó fizetni ügyei online elintézéséért.

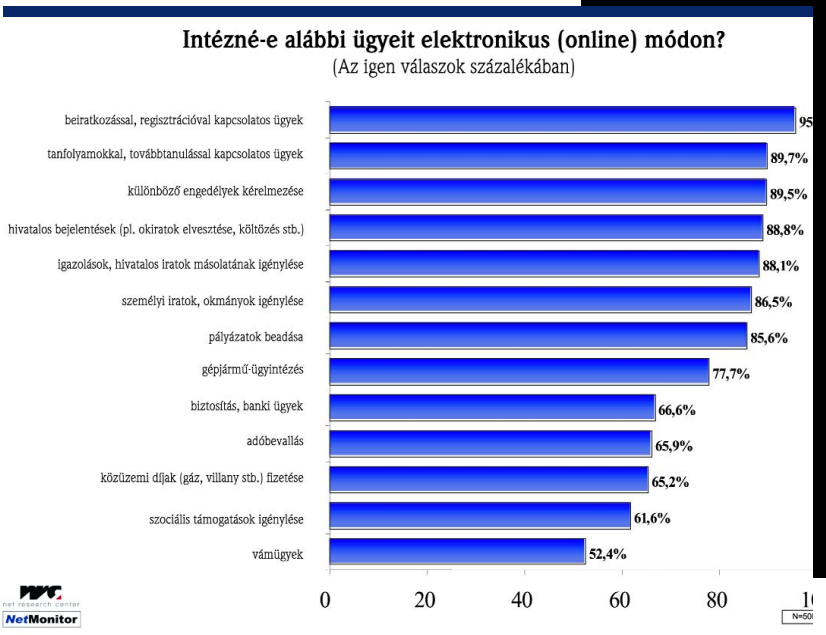
Nem nehéz belátni, hogy a közeljövőben az informatika terjedésében kulcsfontosságú szerepet játszhat a mindennapos hivatali ügyek online elintézésének lehetősége. Nos, az eredmények leginkább arról tanúskodnak, hogy a magyarországi internetezők közül egyelőre csupán a szűk kisebbség próbálkozott meg valamilyen módon az – egyelőre nem túl sok szolgáltatást felvonultató – online ügyintézés lehetőségével. Kijelenthető azonban, hogy a jövőbeli siker nem elsősorban a jelenlegi nethasználókon múlik, hanem inkább azon, hogy milyen új lehetőségek jelennek meg, amelyek az egyelőre offline társadalom számára is valós alternatívaként szolgálhatnak.

Az elektronikus ügyintézéssel kapcsolatban a magyarországi internetes társadalom rajtra készen áll. Az adatok szerint az internetezők 86 százaléka hajlandó lenne különböző hivatali ügyeit online módon, számítógépe segítségével, a világhálón keresztül intézni. Különösen magas ez az arány a budapestiek, illetve a falvakban élők esetében. Míg a fővárosiaknál inkább a hivatalok túlzsúfoltsága, addig a kistelepüléseken élőknél ezek távolsága a legfontosabb ösztönző tényező az online ügyintézés támogatásában. Természetesen mindkét esetben az ügyintézésre fordítandó idő csökkentése áll a háttérben.

A várakozásokat jól szemlélteti az a tény is, hogy az internetezők 79 százaléka megbízhatónak tartja az interneten keresztüli ügyintézést. Többségük tisztában van azzal is, hogy már létezik az ún. elektronikus aláírás, amely a biztonságos ügyintézés alapjául szolgálhat majd. A kétkedők közül azonban csak minden negyedik tudta, hogy mi fán terem a digitális szignó, így esetükben a tájékozottság hiánya is oka a bizalmatlanságnak. Ebben a csoportban egyébként arányait tekintve több nőt, alacsonyabb iskolai végzettségűt, illetve falvakban élőt találunk. Érdekesség azonban, hogy a közvélekedéssel ellentétben az életkor előrehaladtával nem nő látványosan a bizalmatlanok aránya.

NEM FIZETNÉNEK, ÉS SZKEPTIKUSAK

A többség azonban egyelőre nem lenne hajlandó elfogadni, hogy az elektronikus ügyintézés ugyanúgy pénzbe kerülhet, mint annak megszokott, hagyományos formája. Három magyarországi internetezőből kettő jelenleg nem lenne hajlandó fizetni ügyei online elintézéséért. Sőt azok, akik ezt elképzelhetőnek tartják, sem lennének túl bőkezűek, hiszen a legtöbben 500 és 1000 forint közötti összeget szánnának erre a célra. Az sem érdektelen, hogy a lélektani határt jelentő 3000 forintnál szinte senki nem fizetne többet.



Az elektronikus ügyintézés teljes megvalósulásával kapcsolatban a válaszadók igencsak megosztottak. Konszenzus csupán abban alakult ki, hogy egy éven belül nem lesz gyökeres változás. Minden ötödik internetező gondolta viszont úgy, hogy az online ügyintézés terén előrelépés várható 2-3 éven belül, míg 28 százalék 3-5 éves időszakot jelölt meg.
A többség – 38 százalék – szerint erre az elkövetkezendő 5 év is kevés lesz a kormány számára, ám 10 éven belül talán létrejöhet valami. Igazán szkeptikusnak csupán a világháló-használók 13 százaléka bizonyult. Ők azok, akik a teljes körű online ügyintézés, az „igazi e-Magyarország" megvalósulásában nem hisznek.

ÁLLAMI BEAVATKOZÁS

A kutatás foglalkozott a magyarországi internetes piac speciális kérdéseivel is, hiszen az utóbbi időben több kormányzati beavatkozásra került sor, amely a hálóhasználók számának gyarapodását kívánta elősegíteni. Ezzel kapcsolatban az internetes társadalom teljes mellszélességgel kiállt a kormány mellett – legalábbis ami magát az elvet illeti –, hiszen 94 százalékuk vélte úgy, hogy a támogatásokkal pozitív hatást lehet elérni. A megvalósítás mikéntjével kapcsolatban üdvözítő megoldásként az internetszolgáltatók és a felhasználók támogatását jelölték meg a legtöbben. A direkt támogatási megoldásokhoz képest azonban nem bizonyult túl népszerű lépésnek az informatikai oktatás és a tartalomfejlesztés állami támogatásának gondolata.

TÁJÉKOZÓDNI, NEM SZÓRAKOZNI

A kérdőíven felkínált 15 országos jellegű online információforrás, adatbázis közül a válaszolók a hivatalos ügyintézéssel kapcsolatos eljárási szabályokat és feltételeket, valamint az intézmények általános információit vélték a legfontosabbnak. Hasonlóan nagy az igény a többé-kevésbé már létező, ám még számos fejlesztési lehetőséget magukban hordozó online közlekedési információk és tudakozók iránt. Viszont kevésbé hozták lázba az internetezőket a sporthoz és más szórakozási lehetőségekhez, illetve kulturális programokhoz kapcsolódó adatbázisok. Arra a kérdésre, hogy a kormányzatnak mely területekre kellene leginkább összpontosítania a tartalomfejlesztésben, a legtöbben az elektronikus közigazgatást és az oktatást jelölték meg.

Közismert tény, hogy a magyarországi internetezők között igen sok fiatalt találunk, akik többnyire oktatási intézmények hallgatói. Így nem véletlen, hogy a legtöbben a különböző beiratkozásokhoz és regisztrációs eljárásokhoz vennék igénybe a világháló adta lehetőségeket. Az eredmények azt is megerősítik, hogy a legnagyobb igény az olyan hivatali ügyek intézésére lenne, amelyek csupán valamilyen egyszerű igénybejelentést vagy információközlést jelentenek. Valószínűleg ez az elektronikus ügyintézésnek az a területe, ahol a legkönnyebben lehetne sikereket elérni, és megkezdődhetne a felkészülés és a felkészítés.

ÜGYINTÉZÉS ÉS INFORMÁCIÓSZERZÉS

A jövővel kapcsolatos egyértelműen pozitív vélekedések és várakozások után lássuk, hogy mi jellemzi a jelenlegi helyzetet. A kutatás eredménye szerint a magyarországi internetezők 20 százaléka próbált már valamilyen hivatalos ügyet online módon elintézni. Ez az arány önmagában nem túl magas, ám örömteli tény, hogy öt ilyen próbálkozásból négy sikeresen végződött. Az igazsághoz azonban hozzátartozik, hogy az ügyintézés az esetek többségében formanyomtatványok letöltését vagy egyszerű információkérést jelentett.

Az információszerzés területét vizsgálva a leginkább látogatottnak a közlekedési vállalatok, illetve a különböző egyetemek és iskolák oldalai bizonyultak. Az előbbieket az internetezők 30 százaléka gyakran, 62 százaléka ritkábban látogatja, azaz mindössze 8 százalék azoknak az aránya, akik egyáltalán nem szereztek még információkat ilyen jellegű honlapokról. Ez nem véletlen, hiszen a világhálón elérhető közlekedési vállalatok (MÁV, Volán) az információszerzés – azaz nem feltétlenül a teljes ügyintézés, a jegyfoglalás és -vásárlás – tekintetében igen jó szolgáltatásokat nyújtanak. Az adatok alapján ezeket a kisebb településeken élők gyakrabban veszik igénybe, mint a budapestiek és a más nagyvárosokban élők. Azt sem nehéz belátni, hogy mind az oktatási intézmények, mind pedig a közlekedési vállalatok honlapjait a fiatalabbak (24 év alattiak) keresik fel a leggyakrabban. A viszonylag kevésbé látogatott, ám az „offline életben" nehezen megkerülhető adóhivatal portálját leginkább a 45 év feletti, budapesti, felsőfokú végzettségű férfiak keresik fel.

A kutatássorozat alapjául az NRC által működtetett NetPanel.hu kutatási portál regisztrált felhasználóinak online megkérdezése szolgál. Az adatfelvétel során létrejövő adatbázist több szempont szerint ellenőrzik, és a TNS – hagyományos módszerrel felvett, nagymintás hazai internet-alapkutatásának eredményeiből származó – adatainak felhasználásával súlyozzák. Az adatfelvétel 2003. március 12-e és 17-e között zajlott. A módszertannak köszönhetően a kutatás adatai nem, kor, iskolai végzettség és településtípus tekintetében reprezentatívak a webet legalább heti rendszerességgel böngésző hazai internetfelhasználók vonatkozásában.

Kapcsolódó webcímek:

WWW.NRC.HU

WWW.NETPANEL.HU

WWW.TGI.HU

WWW.TNS.HU

Közigazgatási informatikai irányok az EU-ban

Egyrészt a magánszféra mögötti lemaradásból adódóan, másrészt az európai uniós elvárások miatt a hazai közigazgatási intézményekre modernizációs nyomás nehezedik. Milyen módon segíthet az informatika ebben a modernizációban? Milyen uniós irányelveket kell figyelembe venni az informatikai döntések során? Milyen szempontoknak kell megfelelnie a választott technológiának és megoldásnak, hogy azzal rövid távon eredményeket érjünk el? Az ehhez hasonló kérdések megválaszolásához szeretne támpontot nyújtani az Oracle azzal, hogy a HOUG (Hungarian Oracle Users Group) idei konferenciáján külön szekciót szentel az EU-csatlakozás közigazgatási informatikát érintő témakörének.

A közigazgatási szféra intézményeinek működési hatékonysága sok esetben elmarad a magánszféráétól, hiszen az már több mint egy évtizede – a közvetlen gazdasági érdekek miatt – modernizálta működését. A magánszférában tevékenykedő sok szolgáltatónál például mindennapos gyakorlat az egykapus ügyfélkiszolgálás, a szervezet funkcionális szerveződésének folyamat alapúvá alakítása, a szervezeti egységek közötti hatékony működést biztosító és elősegítő folyamatok, szabályozók és mérőszámok kezelése. Az adatgyűjtés struktúrája lehetővé teszi az ügyfeleket, beszállítókat, belső szervezeti egységeket vizsgáló elemzéseket, és jóval több információval szolgál a vezetés számára, mint amennyit a törvényekben, rendeletekben meghatározott jelentésekből ki lehetne nyerni. Ez a fejlődés nemcsak igényt támaszt a hazai közszolgáltatókkal szemben, hanem egyben példaként, tanulságul is szolgál.

A hatékony működés megvalósítása azonban többnyire komoly beruházásokkal és erőfeszítésekkel jár.

Ez a fejlődés nemcsak igényt támaszt a hazai közszolgáltatókkal szemben, hanem egyben példaként, tanulságul is szolgál.

A Debreceni Egyetem Angol–Amerikai Intézete: távoktatás az Oracle iLearning keretrendszerben

A British Council 1998 elején kereste meg a Debreceni Egyetemet azzal a tervvel, hogy szeretne létrehozni egy nem hagyományos levelező, hanem e-mail kapcsolaton alapuló, valódi távoktatási képzést. 1999-ben indult az első évfolyam. Már abban az évben új specializációs modulokkal bővítették a tananyagkínálatot, de 2001-ben a British Council kivonta helyi távoktatási konzulensét a programból, és erőforrásait más projektekbe, illetve más országokba csoportosította át.

Ebben a helyzetben kereste meg az egyetemet az Oracle Hungary a KUDOS Magyarország révén, és mutatta be iLearning keretrendszerét, amely egyszerre kínált megoldást az összes feladatra. A bemutatkozást követő második héten a mintegy 400 oldalnyi online, illetve nyomtatott információs anyag mellett egy kb. háromórás, személyes, intenzív képzést kapott a site technikai oldalárért felelős munkatárs, valamint az egyetem hallgatói adminisztrációját lebonyolító személyzet. A harmadik héten kialakították a legkedvezőbbnek látszó anyagstruktúrát, illetve az oktatók és a beérkező hallgatók szervezeti hierarchiáját, s elkezdődött a site feltöltése, valamint a jogosultságok finomhangolása. A negyedik héten az oktatógárda és az új évfolyam egy 120 perces előadáson, valamint kétszer 120 perces gyakorlati, házon belül megtartott géptermi „edzésen” ismerkedett meg az új rendszerrel. A rákövetkező héten pedig megtörtént a használatbavétel, melynek során meglepően kevés nehézség merült fel.

Mára az iLearning keretrendszerben sikerült megvalósítani a tananyagok webes alapú (zömében HTML, illetve JPG formátumú) disztribúcióját. Ezáltal jelentősen csökkentek a sokszorosítási költségek, csakúgy, mint az oktatókat terhelő e-mail forgalom, hiszen a hallgatók igénybe vehetik a site által kínált feladatspecifikus kommunikációs csatornákat (site-, illetve modulszintű hirdetmények, fórumok). Csökkent az oktatókra háruló adminisztratív teher is, hiszen minden hallgatói hozzájárulás eredete egyértelműen azonosítható. Növekedett a hallgatói visszajelzések mennyisége, relevanciája, hiszen akár kurzus-, akár anyagrészszinten is lehetőség nyílik a tananyag értékelésére, valamint élénkült a hallgatók együttműködési kedve.

Azonban most, az Európai Unióhoz való csatlakozásunk küszöbén az előírások, irányelvek, ajánlások és elvárások révén komoly ösztönző erő jelent meg. Az esetleges túlzott lemaradás ugyanis hátráltatná mind a társadalmi, mind a gazdasági felzárkózást.

UNIÓS HATÁSOK

Az egyes intézmények szintjén az uniós követelményeknek számos közvetlen hatásuk van:
– hangsúlyt helyeznek az átláthatóságra, a felelősség követésére, az elszámoltathatóságra;
– megfogalmazzák, hogy az európai támogatások elnyeréséhez többek között bizonyos el- és beszámolási képességgel kell rendelkezniük a pályázóknak;
– a finanszírozási kereteket új struktúrákhoz kötik, ami további átalakítást és másféle jelentést, elszámoltatást, információszolgáltatást követelhet meg;
– elvárják az intézmények közötti hatékony együttműködést (G2G) az egyes projektek vagy akár az ügyintézés kapcsán;
– a „szolgáltató állam" koncepciója értelmében elvárják a hatékony, több csatornán elérhető kormányzati, önkormányzati szolgáltatások kialakítását;
– nemcsak az állampolgárok és a közigazgatás (G2C), hanem a vállalatok (G2B), a köztisztviselők és a közalkalmazottak (G2E) államhoz való viszonyát is hangsúlyozzák.

Ezeket az új szintű kapcsolatokat az informatikai akciótervek, programok és irányelvek szintén jelzik.

Ha összehasonlítjuk a hazai vállalkozások és közigazgatási intézmények működésének modernizációját, megállapíthatjuk, hogy az elvárások szerint sokkal rövidebb idő alatt jóval nagyobbat kell lépniük az intézményeknek. A közigazgatás viszont segítségül hívhatja mind az európai példákat, mind a hazai – akár a magánszférában szerzett – tapasztalatokat.

Az informatika fontos szerepet játszik az intézmények hatékonyságának javításában. Egyrészt a működést támogató rendszerként új, hatékonyabb, gyorsabb folyamatokat tesz lehetővé, és biztosítja az elért működési szint megtartását. Másrészt a vezető informatikai rendszerek tartalmazzák azt a hatalmas tapasztalatot, amelyet a korábbi telepítések során gyűjtöttek, és így nagyban megkönnyítik, bizonyos területeken akár vezetik az intézmény hatékony működésének kialakítását. Nem ritka, hogy – anyavállalati legjobb gyakorlat híján – a közigazgatásban az informatikai csomag tudására alapozva állítják be a támogatófunkciókat működtető rendszereket.

SEGÍTŐ SZABÁLYOK

Melyek azok a szabályok, amelyek betartásával kihasználhatjuk az informatikában rejlő tudást, és rugalmas, hosszú távon is működőképes informatikai infrastruktúrát építhetünk ki?
– Az intézményi modernizáció megtervezésével egyidejűleg törekedni kell az informatikai jövőkép kialakítására. Az intézmények jelenlegi informatikai ellátottságából adódó kötöttségeket csupán kismértékben érdemes figyelembe venni, ami viszont lehetővé teszi, hogy ne csak egy-egy funkció IT-támogatását oldják meg, hanem egyúttal a teljes IT architektúrát végiggondolják, és hatékonnyá tegyék.
– Érdemes csomagrendszert választani az intézmény támogatófunkcióinak informatikai ellátására, a benne lévő tudással együtt. Ezen a területen a vezető csomagrendszerek gyakorlatilag minden igényt kielégítenek.
– Integrált rendszert vegyünk, mivel az nagyban csökkenti mind a bevezetési, mind a működtetési költségeket, és egyszerűvé teszi a további funkcionalitásnak megfelelő modulok aktiválását.
– Olyan, teljes képet nyújtó rendszert válasszunk, amely modern, illeszkedik az informatikai jövőképbe, viszont későbbi megszorítások nélkül telepíthetők a kezdeti funkciók. A fejlesztést inkább egy többre képes rendszer standard használatával kezdjük, semmint egy leegyszerűsített rendszer teljes bevezetésével, mert ez utóbbi esetében nincs tartalékunk a későbbi funkcionális bővítésre.
– A telepítés során beállításokkal és ne testre szabással vagy fejlesztéssel érjük el a megfelelő funkcionalitást, mert így tarthatjuk alacsony szinten üzemeltetési és rendszerfrissítési kiadásainkat.
– Nyílt technológián alapuló, nyílt eljárásokat, szabványokat követő, valamint nyílt adatstruktúrájú rendszert válasszunk, hiszen ez biztosítja, hogy az iparági standardoknak megfelelő rendszerünkhöz könnyű lesz fejlesztési vagy üzemeltetési szakértőt találni, és így biztosíthatjuk a speciális igényeknek való megfelelés miatti hozzáfejlesztések egyszerűségét és integrálhatóságát.

A SZAKÉRTELEM HELYE

A fenti témákhoz és elvekhez az Oracle gyakorlati segédeszközt is szeretne biztosítani a HOUG EU-szekciójában. Az Oracle európai kormányzati divíziója által kifejlesztett ún. ABCD e-Government program a következő célokat tűzte ki maga elé:
– informatikai jövőkép felvázolása a tagállamoknak és a csatlakozó országoknak,
– az EU-irányelvek, a kormányprogramok és az intézményi igények közös nevezőjének megtalálása,
– az EU által szorgalmazott kiemelt célok (pl. átláthatóság) és a 20 kiemelt közigazgatási szolgáltatás informatikai megalapozása,
– mindezekre működő referenciák bemutatása.

A HOUG kereteiben szervezett EU-szekció nyitó előadását az Oracle egyik EU-felelőse tartja, a többit pedig a hazai közigazgatási tapasztalatokra és igényekre szabottan a budapesti iroda szakértői. A szakértők kiemelten fontosnak tartják, hogy minden megoldásra már megvalósult példát mutassanak valamely uniós tagállamból. Az előadásokban az EU-irányelvek és -koncepciók informatikai leképezése is szerepet kap. A konferenciáról további információk találhatók a 67. oldalon.

Kapcsolódó webcím:

WWW.ORACLE.HU

Nincs e-kormányzat hálózati azonosítás nélkül

Egyre nagyobb számban jelennek meg az összetett, egymáshoz is kapcsolódó szolgáltatásokat kínáló, komplex vállalati és kormányzati portálok, a felhasználók, e-állampolgárok pedig egyre szélesebb körű elvárásokat támasztanak velük szemben. Az internet térhódításával párhuzamosan fejlődtek az azonosítási rendszerek is, amelyek ma már nélkülözhetetlenek az említett portálok felépítésében. A Sun Microsystems által kezdeményezett, immáron több száz taggal működő Liberty Alliance célja, hogy az iparág és a szolgáltatói szektor résztvevői közösen dolgozzanak ki olyan, az azonosítás alapjául szolgáló szabványt, amely elosztott, azaz a felhasználók adatainak biztonságát és az azokhoz történő hozzáférést egyszerre kezeli. Így a személyiségi jogok figyelembevételével működő rendszer jön létre.

A vállalati és kormányzati portálok mellett a B2B- és a B2C-kapcsolatok száma is növekszik, amelyektől a felhasználók egyre több, egyre szélesebb körű szolgáltatást várnak, azaz mind a cég alkalmazottainak, partnereinek és szállítóinak, mind pedig vevőinek igényeit kezelni kell. A kormányzati szférát tekintve sürgető igény mutatkozik a G2C (kormányzat–állampolgár), a G2B (kormányzat–üzleti vállalkozás), a G2G (kormányzat–kormányzat) és a G2E (kormányzat–munkavállaló) kapcsolatok biztonságos kezelésének lehetőségére.

Jelenleg a kormányzati stratégia hármas fókusszal jellemezhető. Igyekszik növelni az informatikai eszközök elterjedtségét, az internet-hozzáférések számát, emellett pedig bővíteni szeretné az általa kínált tartalmakat és szolgáltatásokat. Az e-kormányzás és e-közigazgatás kiépítésnek legnagyobb gátját az ilyen szolgáltatásokkal szembeni bizalomhiány jelentheti.

A bizalom megteremtése érdekében mind az állami szervek, mind pedig a vállalatok számára kritikus fontosságú, hogy bizonyosságot szerezzenek a velük kapcsolatba kerülő felhasználó személyazonosságáról, ezzel egyidejűleg pedig a felhasználó számára titkosságot és biztonságot szavatoljanak. Ennek érdekében – összhangban az idevonatkozó EU-javaslatokkal – az intézményeknek átfogó internetes személyazonosítási stratégiára van szükségük. Ez biztosítja, hogy az intézmények a webes infrastruktúra közbeiktatásával biztonságos módon folytathassanak üzleti tevékenységet ügyfeleikkel, alkalmazottaikkal, gyártóikkal, beszállítóikkal és más kormányzati hivatalokkal, vagyis az összes velük kapcsolatban álló csoporttal.

AZ E-KORMÁNYZATI MEGOLDÁSOK HELYZETE

A Taylor Nelson Sofres (TNS) piackutató 2002-re vonatkozó, világszerte 30 országot vizsgáló adatai szerint (WWW.MODUS.HU/AKTUAL/GO.PDF) az internethasználat átlagosan a lakosság 42%-át érinti, míg az internetezőkön belül az e-kormányzati szolgáltatásokat használók aránya 30%. Ez a mennyiség azonban évről évre jelentősen növekszik. Az internethasználatot tekintve a mezőnyt Új-Zéland vezeti 71%-kal, míg az online kormányzat Svédországban a legelterjedtebb (57%). Nyugodt szívvel kijelenthetjük, hogy ha fel kívánunk zárkózni ezekhez az országokhoz, mindkét területen jelentős erőfeszítéseket kell tennünk.

Az elektronikus kormányzásban élenjáró országokban az állami szolgáltatások kiterjednek a felhasználók felé, de megnyilvánulnak a belső nyilvántartásokban is. Így a polgárok a kormányzati, turisztikai, választási portálokon túl elérhetnek olyan szolgáltatásokat is, mint a földnyilvántartás, a falakon belül pedig folyamatosan zajlik a kincstári folyamatok digitalizálása. Ezekhez társulnak a központi e-learning projektek, amelyeket érdemes szélesebb körök számára is elérhetővé tenni, és továbbfejleszteni az e-oktatás és e-közoktatás irányába.

A SUN MICROSYSTEMS SZEREPE

A hálózati azonosítás kérdése messze túlmutat az elektronikus aláírás kérdéskörén, mivel az a teljes problematikának csak részterülete. Az azonosítás ugyanis nemcsak az e-mail üzenetek feladóinak nyilvános kulcsokkal történő hitelesítésével történhet, hanem egyéni, tetszőleges chipkártyás, extrém esetben ujjlenyomat- vagy egyéb biometrikus azonosítóval. A Sun Microsystems által kezdeményezett, immáron több száz taggal működő Liberty Alliance tapasztalatai az azonosítás területén szerteágazóak, és az együttes erővel kidolgozott megoldások egyszerre kezelik a felhasználók adatainak biztonságát, valamint az informatikai rendszerekhez történő hozzáférést.

Az internethasználatot tekintve a mezőnyt Új-Zéland vezeti 71%-kal, míg az online kormányzat Svédországban a legelterjedtebb (57%). Nyugodt szívvel kijelenthetjük, hogy ha fel kívánunk zárkózni ezekhez az országokhoz, mindkét területen jelentős erőfeszítéseket kell tennünk.

A Sun hálózati azonosítást támogató rendszerei megfelelnek a Liberty Alliance által kidolgozott ajánlásoknak.

Mindemellett a Sun Microsystems sajtóközleménye szerint az azonosságkezelésre felkészített környezet kialakításához fokozatosan egymásra épülő szintekre és folyamatokra van szükség:

1. felmérés és kockázatbecslés, követelmények, stratégia,
2. a hálózati azonosságkezelő infrastruktúra megtervezése,
3. A biztonságos, szerep alapú alkalmazás-hozzáférés és -szolgáltatások kiterjesztése,
4. az üzleti logika, a személyazonosság és a szolgáltatásnyújtás elkülönítése,
5. a megbízható külső tranzakciók és szolgáltatások könyvelhetőségének megvalósítása,
6. magasabb szinten összekapcsolt hálózati azonosságkezelő szolgáltatások nyújtása.

NEM KELL VÁRNI

A vállalati szektornak és a kormányzatnak nem kell kivárnia a hatlépcsős folyamat végét ahhoz, hogy érezhető eredményeket tapasztaljon. Az egyes lépések megtétele során folyamatosan jelentkeznek a jól mérhető eredmények. A központosított személyazonosság-kezelésnek és a megnövelt biztonságnak köszönhetően a kormányzat pénzt takaríthat meg az alkalmazások adminisztrációján és a fejlesztési költségeken.

Egy valódi biztonsági keretrendszernek támogatnia kell a hitelesítést, az engedélykezelést, a szolgáltatáslétesítést, valamint a hozzáférés-vezérlést, méghozzá digitális igazolványok, titkosítási eljárások, nyilvános kulcsú infrastruktúra-megoldások, valamint tűzfalak és intelligens kártyák kombinációjával. A sikeres biztonsági keretrendszernek számos technológiával kell rendelkeznie mindezek kezeléséhez, igazodva a szolgáltatások, az alkalmazások és a hozzáférés-vezérlés specifikus természetéhez. A biztonságra a végponttól végpontig terjedő architektúra minden egyes szintjén oda kell figyelni.

A Sun két világhírű informatikai vállalattal – AC Technology és Cross Match Technologies – karöltve a napokban mutatta be a világ első olyan személyazonosítási megoldását, amely a biometriai adatokat smart card (intelligens kártya) technológiával egyesíti.
A megoldás az AC Technology BiObex nevű, biológiai azonosítást felismerő szoftveréből, a Cross Match Technologies Verifier E ujjlenyomat-olvasójából és a Sun Microsystems asztali vékonykliens-munkaállomásaiból álló rendszer, amely az első olyan biometriai hitelesítési megoldás, amely a törvényszéki előírásoknak is megfelel. A BiObex szoftver segítségével nemcsak az asztali gépekhez, hanem bármely más fizikai vagy digitális portálhoz, belső céges hálózathoz, illetve az internethez való hozzáférés is szabályozható. A megoldás eredetileg a szövetségi kormány számára készült, de igen jól használható olyan, nagy biztonságot igénylő területeken is, mint az egészségügy, a bankvilág vagy akár az e-kormányzat.

Kapcsolódó webcím:

WWW.SUN.HU

NAGY TELJESÍTMÉNY ALACSONY ÁRON

A Sun márciusban új megoldásokkal bővítette szerverplatformját a közép- és nagyvállalatok számára. Az új Sun Fire V1280 szerver az iparág első rackhez optimalizált, 12 processzoros rendszere, amely nagyvállalati kategóriájú teljesítményt, skálázhatóságot és rendelkezésre állást kínál a belépőszintű kiszolgálók áráért.
A Sun Fire V1280 szerver funkciógazdagsága és skálázhatósága révén rendkívül költséghatékony. A nagy teljesítményű, réz alapú, 900 MHz-es UltraSPARC-III mikroprocesszorokkal felszerelt szerver akár 12 processzort és 96 GB memóriát is képes támogatni, s ezáltal kategóriájában a legnagyobb memóriakapacitású gép. A processzorok bináris szinten kompatibilisek a korábbi SPARC processzorokkal, ami egyszerűvé teszi a meglévő alkalmazások áttelepítését. A Sun Fire V1280 része a villámgyors, 9,6 Gbps áteresztőképességű Sun Fireplane összeköttetési rendszer is. Mindent egybevetve tehát ezek a teljesítményjellemzők azoknak az alkalmazásoknak is képesek biztosítani a szükséges skálázhatóságot, amelyek egyébként Microsoft Windows-környezetben nem skálázhatók.

Ridegtartás

Ki gondozza szervereinket?

Az, hogy egy vállalkozásnak el kell látnia munkatársait névjegyekkel, és bélyegzőt is készíttetnie kell, magától értetődő. Az internet térhódítása miatt ma már hasonlóan nagy jelentőségű az is, hogy cégünk a nap bármely percében és a világ bármely pontjáról gyorsan elérhető, tartalmas és hasznos weboldallal rendelkezzen. Azonban egyáltalán nem mindegy, hogy a tartalmat hogyan helyezzük el: saját magunk által karbantartott szerveren a telephelyünkön, vagy tárhelyet bérelünk valamelyik ISP kiszolgálóján, netán önálló gépet igénylünk a szolgáltatótól, amely az általa felügyelt adatparkba kerül. De dönthetünk úgy is, hogy saját szerverünket helyezzük el az ISP-nél. Összeállításunkban körüljárjuk, hogy kinek melyik a legjobb megoldás.

Valószínűleg nem növeli cégünk renoméját, ha hiába gépelik be az érdeklődök böngészőjükbe vállalatunk webcímét, mert a honlap nem jelenik meg. Az általunk megkérdezett szakértők egybehangzóan lebeszélik ügyfeleiket arról, hogy saját telephelyükön működtessék azt a webkiszolgálót, amelyen a cég internetre szánt adatai találhatók. A tapasztalatok szerint a honlapok időleges elérhetetlensége nagyon gyakran azzal függ össze, hogy a telephelyen a gépet magára hagyják, és nincs meg a megfelelő 24 órás felügyelet. Azaz ha például éjszaka összeomlik a rendszer, nincs, aki kijavítsa. Nem is beszélve az egyéb hátrányokról: ha megoszlik a sávszélesség a szerverre érkező látogatói igények és a kimenő, a munkatársak által generált adatforgalom között, a kiszolgálóra érkező kérések miatt cégünk munkatársai lassabban érhetik el a világhálót. Azaz: pazaroljuk a sávszélességet.

A legfontosabb szempontok

– *Környezet:* érdemes látogatást tenni a szerverteremben, a professzionális kiszolgáláshoz professzionális környezet tartozik.
– *Egy szolgáltató:* célszerű ugyanattól a szolgáltatótól rendelni a hozzáférést és a szerverhosting-szolgáltatást, és gyakran költséghatékonyabb is.
– *Sávszélesség:* a gyors szervereléréshez szükséges, hogy a szolgáltatónál nagy sávszélesség álljon rendelkezésre.
– *További lehetőség:* dönthetünk a szerver bérlése mellett is, így elkerülve a beruházást.

Héjjas Gábor,
az Axelero Internet ügyvezető igazgatója

A telephelyünkön lévő szerver esetében magunknak kell gondoskodnunk a gép fizikai védelméről, vagyis az illetéktelenek hozzáférésének megakadályozásáról. Ki kell építenünk a tartalék áramellátást, és szünetmentes tápegységet kell beszereznünk hozzá. Klímaberendezéssel kell biztosítanunk a megfelelő hőmérsékletet és légáramlást, s az esetleges tűz ellen is védekeznünk kell a megfelelő biztonsági berendezések beszerzésével. Az már csak a hab a tortán, hogy a cégnél lévő gép esetében a rendszergazdának kell foglalkoznia a szerver rendszeres frissítésével, a vírusvédelemmel, valamint hogy mindig legyen naprakész biztonsági másolat az adatokról. **Benyó Zoltán**, az Interware Rt. műszaki igazgatója szerint ezek a tényezők indokolják, hogy miért nem érdemes saját cégünk telephelyén elhelyezni a webkiszolgálót.

Szempontok a döntéshez

Ahhoz, hogy egy vállalat magas színvonalon jelenhessen meg a világhálón, biztosítani kell webszervere folyamatos működését és hálózati kapcsolatát. A co-location (hosting) szolgáltatás, melynek lényege, hogy a szerverek és távközlési berendezések egy arra tökéletesen alkalmas térben vannak elhelyezve, a zavartalan működés alapfeltételeit teljes mértékben biztosítja – mondja Benyó. Hasonlóan nyilatkozott lapunknak a székesfehérvári Neosoft Informatikai Szolgáltató Bt. informatikai vezetője, **Kárász Balázs**, aki szerint nem szerencsés, ha az egyébként is nagyon sok feladatot végző informatikusoknak kell a vállalatnál lévő szerverrel foglalkozniuk. Nem biztos, hogy egy kis cég megengedheti magának a 24 órás ügyeletet ellátni képes rendszergazdák alkalmazását. Minderre nincs is szükség, ha a szolgáltatónál van elhelyezve a tartalom, hiszen ott maga az internetszolgáltató felügyeli a gépeket. Vagyis

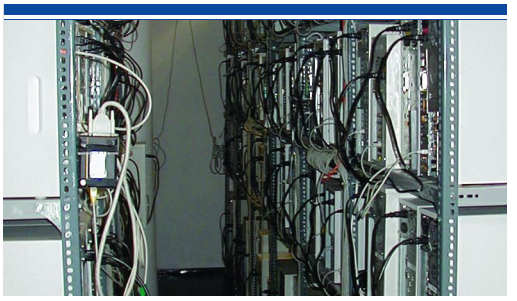
Nem biztos, hogy egy kis cég megengedheti magának a 24 órás ügyeletet ellátni képes rendszergazdák alkalmazását. Minderre nincs is szükség, ha a szolgáltatónál van elhelyezve a tartalom, hiszen ott maga az internetszolgáltató felügyeli a gépeket.

nem fordulhat elő, hogy az ügyfél telephelyén lévő webkiszolgáló például pénteken késő délután, a rendszergazdák munkaidejének lejárta után valamiért leáll, és a szervert csak hétfőn, a munkaidő kezdetén indítják újra, ami máris több mint 48 órás állást jelent. Persze ha valamennyi feltétel adott az ügyfélnél, elképzelhető, hogy igényli, a gép ott legyen a telephelyen, de a legtöbb esetben nem ez az igazi megoldás. Már csak azért sem, mert nem biztos, hogy egy néhány megabájtos weblap miatt érdemes egy szűkebb költségvetésű mikrovállalkozásnak több százezer forintos beruházással gépet vásárolnia. És akkor azt az esetet még nem is említettük, amikor a megrendelő telephelyén eleve nincs is megfelelő sebességű hálózati kapcsolat a webkiszolgáló gyors eléréséhez, de a weben mégis szeretne jelen lenni.

KÉRDEZZÜNK RÁ A RÉSZLETEKRE!

Ilyenkor tehát az internetszolgáltató segítségét érdemes kérnünk. Mérlegelnünk kell, hogy melyik a jó megoldás: egyszerűen csak tárhelyet bérelni az ISP – más ügyfelei által is használt, de természetesen jelszavas rendszerrel védett – szerverén, és azon helyezni el a statikus vagy dinamikus tartalmakat, illetve önálló gépet igényelni a szolgáltató központjában, esetleg a saját hardverünket helyezni el az adatparkban.

A legegyszerűbb a megoldás akkor, ha csak statikus, tehát nem adatbázis-lekérdezésen alapuló, nem túl nagy (maximum 25–100 megabájtos) weblappal szeretnénk az interneten jelen lenni, vagy ha vannak is dinamikus lapok, például egyszerűbb adatbázis-lekérdezések, de tényleg nem óriási terhelésnek kitett, nagy portálról van szó. Ilyen esetben tárhelyet érdemes bérelni a szolgáltató gépén, ami egyébként nem is kerül sokba, hiszen havi néhány ezer forintért már hozzájuthatnunk a jelszóval védett tárterülethez. Ebben az esetben is érdemes persze rákérdezni, hogy a gép, amelyen a helyet béreljük, milyen sávszélességű kapcsolattal rendelkezik a BIX (Budapest Internet Exchange) adatkicserélő felé, azaz belföldről milyen gyorsan érhetik el weboldalunkat, illetve hogy milyen a nemzetközi összeköttetés minősége, hiszen fontos, hogy ne csak Magyarországról lehessen megbízhatóan, villámgyorsan elérni a lapot. Mindenképpen tudjuk meg, hogy van-e szerződésben garantált rendelkezésre állási idő. Az általunk megkérdezett Neosoft és Interware egyaránt közel 100 százalékos rendelkezésre állást vállal (a Neosoft esetében ez az érték 99,6 százalék). Örömmel láttuk egy harmadik cég, a Mile Informatikai Kft. szerződésmintájában, hogy amennyiben a szerződésben vállalt rendelkezésre állási időt valamiért nem tudják tartani, egy meghatározott képlet alapján a havi bérleti díj egy részét elengedik. A szolgáltató tehát érdekeltté tette saját magát abban, hogy a szerződésben vállalt feltételt betartsa, hiszen a bekövetkező problémából a presztízsveszteségen kívül közvetlen anyagi hátránya is származna.



Érdemes arra is rákérdezni, hogy a szolgáltatónál működik-e 24 órás technikai felügyelet, illetve éjjel-nappali telefonos ügyfélszolgálat. Próbahívásokkal győződjünk meg róla, hogy hozzáértők válaszolnak a kérdésekre, akik érdemben segítenek a felmerülő problémák megoldásában.

VÁRKONYI ÁDÁM az EuroWeb Rt.-től szintén kiemelte a 24 órás műszaki ügyelet fontosságát, és hogy a cég 2001 novemberében megszerzett ISO 9001-es minőségbiztosítási tanúsítványa is fémjelzi a szolgáltatás megbízhatóságát. Az EuroWeb Hosting Centerében a szerverek klimatizált környezetben, szünetmentes áramforrásról üzemelnek, szigorú biztonsági előírások betartásával. A legkorszerűbb Cisco, Intel, APC és Rittal eszközök, tűzfalas és back-up megoldások garantálják a kiszolgálók biztonságos és folyamatos működését. A különleges szolgáltatások között az EuroWeb Hosting Center például egyedülállóan kínálja a VirtualServert, amellyel a felhasználó webes felületen saját maga definiálhatja az e-mail postafiókok nevét és méretét, s csoportos levelezést vagy levélátirányítást is kialakíthat.

A Neosoft munkatársa szerint mielőtt szerződünk egy szolgáltatóval, tanácsos a már meglévő ügyfeleik közül néhánnyal felvenni a kapcsolatot, és megtudni, ők mennyire elégedettek. Az Interware munkatársa pedig arra figyelmeztet, próbáljuk ki az adott szolgáltatónál elhelyezett weblapok elérési sebességét, azaz a gyakorlatban is győződjünk meg arról, kellően gyors-e a kapcsolat a szolgáltató felé. A hálózati minőséggel kapcsolatosan jó, ha megtudakoljuk, van-e redundáns BIX- és nemzetközi kapcsolat arra az esetre, ha a normál szolgáltatással valamilyen probléma lenne.

Kapcsolódó webcímek:

WWW.INTERWARE.HU

WWW.NEOSOFT.HU

WWW.MILE.HU

Ezenkívül fontos szempont, hogy ne legyenek szűk keresztmetszetek a hálóban, mert hiába van 100 Mbps sebességű kapcsolat, ha arra túl sok felhasználó támaszkodik egyidejűleg, anélkül, hogy a szolgáltató optimalizálná a hálózatot. Bizonyos látogatói szám fölött már nem is nagyon lehetséges a tárhelybérlet, ilyen esetben önálló gépet szoktak bérelni, amely egy megfelelő sebességű kapcsolóra van kötve. Benyó szerint az a jellemző, hogy a kis cégek oldalai kisebb méretűek és látogatottságúak, így nekik elegendő a „részszerver", ám ezt az idő múlásával kinövik, és önálló gépre való áthelyezést kérnek.

Az Interware műszaki igazgatójának véleménye szerint olyan fontos részletek felől sem árt tudakozódni, hogy az adott szerver mennyire leterhelt, például milyen processzora van, és arra hány felhasználó jut. Benyó Zoltán ugyanakkor elismerte, hogy ezt nem minden szolgáltatónál árulják el, ezért ilyenkor megint csak a már meglévő ügyfeleknél tudunk érdeklődni, hogy előfordultak-e ilyen jellegű problémák. Egyébként az sem mellékes, hogy márkás, megbízható gépeket használnak-e. (Az Interware weboldalának tanúsága szerint ők Compaq-gépeket állítottak üzembe.)

ÖNÁLLÓ GÉPEKEN

A tárhelybérlettel kapcsolatosan Kárász Balázs és Benyó Zoltán is fontosnak tartotta kiemelni, hogy mindenképpen nézzünk utána, milyen gyakorisággal készül biztonsági másolat az adatokról. Kárász például arról számolt be, hogy a Neosoftnál 24 óránként adatmentést készítenek a szerver teljes tartalmáról, ezenkívül Benyó elmondta, hogy az Interware-nél a szerverek lemezeit redundáns módon (RAID segítségével) tükrözik, valamint a napi mentést szalagmeghajtóra is kiírják.

Mindkét internetguru fontosnak tartja, hogy még akkor is kérdezzünk rá, milyen adatbázis-kezelő fut a szerveren, ha kezdetben csak statikus tartalmakat kívánunk elhelyezni rajta. Ez a későbbiekben lehet majd fontos, amennyiben az oldalra mégis föltöltünk SQL-lekérdezéseket. Gyakori például, hogy egy kisebb cég eleinte kézzel tölti fel árjegyzékét, ám később úgy dönt, azt egy adatbázis-kezelőben (MySQL, pSQL, Oracle stb.) szeretné rögzíteni, és a weblapra az adatok mindig onnan kerülnének fel, természetesen automatikusan. Nem mellékes, hogy van-e mód PHP4, CGI, Perl és Java futtatására. Némelyek még arra is rá szoktak kérdezni, hogy a szerver Linux vagy Windows alapú-e, illetve az elterjedtebb Apache vagy a Microsoft IIS webkiszolgáló fut-e rajta. Ha bizonyos szolgáltatások például csak a Microsoft IIS-en futtathatók, és a szolgáltatónak linuxos szervere van, elképzelhető, hogy az ügyfél önálló gépet igényel, amelyen már IIS fut. Ilyesmire természetesen van lehetőség, legalábbis ott, ahol nemcsak tárhelybérletre, hanem gépelhelyezésre is mód nyílik. Benyó szerint az önálló gép gondolata akkor is föl szokott merülni, ha gazdasági szempontból előnyösebb a kiszolgáló bérleti díját fizetni, mint a „részszerveren" megabájtonként fizetni a tárhely kapacitása után.

Mások egyszerűen az adatbiztonsági szempontokat mérlegelve döntenek az önálló gép mellett: ha csak „részszervert", azaz tárhelyet bérelnek, az ügyfélnek meg kell bíznia a szolgáltató rendszergazdájában, hogy a jelszóval védett adatbázisból a rá nem tartozó adatokat illetéktelenül nem kérdezi le, azokkal nem él vissza. Például létezik olyan cég, amely viszonteladói részére jelszóval védett területről engedi a viszonteladói árjegyzék letöltését, azonban ha osztott gépre töltenék fel az adatokat, a rendszergazda azokhoz hozzáférhetne. Ha nincs az ügyfélnek bizalma a rendszergazda iránt, szintén jó megoldás az önálló gép, hiszen annak akár mi is lehetünk a rendszergazdái, illetve pontosan beállítható, hogy a technikai személyzetnek mihez legyen jogosultsága, és mihez nem.

Még egy esetben szokott fölmerülni az önálló gép üzembe helyezésének gondolata: ha a számítógépen speciális szolgáltatásokat (például SMS-gateway) is futtatni szeretnének, amit a más felhasználókkal közösen használt szerveren nem tehetnének meg.

SZOLGÁLTATÁSI SZINTEK

A gépelhelyezésnek – mint korábban már említettük – alapvetően két változata lehetséges: a szolgáltató adja a szervert, vagy az ügyfél maga szerzi be, és csak a helyet bérli, illetve fizet a kapcsolatért.

Mindkettőnek megvan a maga előnye – mondja Benyó Zoltán. A műszaki igazgató szerint a legegyszerűbb megoldás az, ha a szolgáltató adja a gépet, hiszen ilyen esetben nem kell a megvásárlására pénzt költeni, azaz nem kell nagyobb összeget előteremteni, ráadásul a szolgáltatás költségként leírható, míg a gépvásárlás beruházásnak számít. Ha önálló szerver elhelyezéséről van szó, fontos szempont, hogy az adott adatparkba bármikor lehetséges-e a bejutás, és ott a szükséges feladatok elvégezhetők-e, azaz ha az ügyfélnek hajnalban jut eszébe beállítani valamilyen új eszközt a gépen, ezt minden további nélkül megtehesse.

SZALAY DÁNIEL

Érdemes arra is rákérdezni, hogy a szolgáltatónál működik-e 24 órás technikai felügyelet. Próbahívásokkal győződjünk meg róla, hogy hozzáértők válaszolnak a kérdésekre... ...tanácsos a már meglévő ügyfeleik közül néhánnyal felvenni a kapcsolatot, és megtudni, ők mennyire elégedettek. ...

Szerverhosting- és webhosting-szolgáltatások az **Interware Rt.**-től

A legjelentősebb magyarországi internetszolgáltatók közé tartozó Interware Rt.-t 1997-ben, magyar magántulajdonú cégként alapították, és 2001 decemberében alakult részvénytársasággá. Az internetszolgáltatást 1997-ben Budapesten és az agglomeráció településein megkezdő vállalat jelenleg mintegy 7000 előfizetővel rendelkezik. Az elsősorban micro-, kis- és középvállalkozásokra fókuszáló cég legjelentősebb eredményeit a szerverhosting területén érte el, ahol több mint 50%-os piaci részesedést mondhat magáénak, míg az üzleti ADSL- és bérelt vonali internetszolgáltatás területén piaci részesedése szintén jelentős.

Kapcsolódó webcím:

WWW.INTERWARE.HU

WEBSZERVER-SZOLGÁLTATÁS

WEBSZERVER-SZOLGÁLTATÁS 100 MB webtárterülettel statikus oldalak elhelyezésére:

Szolgáltatás	Egyszeri díj	Havidíj	Éves díj
Webszerver-szolgáltatás	–	–	9 990 Ft
Extra webtárterület (100 MB)	–	–	4 990 Ft

AKTÍV WEBSZERVER-SZOLGÁLTATÁS 100 MB webtárterülettel szerveroldali alkalmazások és adatbázisok futtatására:

Szolgáltatás	Egyszeri díj	Havidíj	Éves díj
Aktív webszerver	–	8 900 Ft	–
Extra webtárterület (100 MB)	–	–	4 990 Ft

DATA CENTER-SZOLGÁLTATÁS

DATA CENTER-SZOLGÁLTATÁS az Ön saját szerverének vagy egyéb távközlési berendezéseinek elhelyezésére, illetve szerverbérlete kiegészítő szolgáltatásokkal az Interware Data Centerében:

Szolgáltatás	Egyszeri díj	Havidíj	Kedvezményes havidíj*
Co-location (szerverelhelyezés)	–	10 000 Ft	**8 900 Ft**
IP-hosting 100	–	20 000 Ft	**18 000 Ft**
IP-hosting 1000	–	100 000 Ft	**90 000 Ft**
Szerverhosting 100	–	30 000 Ft	~~26 900 Ft~~** **13.450 Ft**
Szerverhosting 1000	–	100 000 Ft	**98 900 Ft**
Emelt szintű operátori tevékenység	–	10 000 Ft	**8 900 Ft**
Rendszeradminisztráció alapdíja	–	30 000 Ft	–
Extra IP-cím	–	4 000 Ft	–

**A kedvezményes havidíj egyéves szerződés esetén érvényes.*
***Az első 3 hónap havidíja.*
Az akciós ajánlat visszavonásig érvényes.

DOMAINSZOLGÁLTATÁS

Szolgáltatás	Egyszeri díj	Havidíj	Éves díj (2. évtől)
Teljes körű domainszolgáltatás	–	–	10 000 Ft
Domainregisztráció és -fenntartás DNS nélkül	6 000 Ft	–	2 000 Ft
Domainnév-átregisztrálás és -fenntartás	2 000 Ft	–	2 000 Ft
.com alá	35 USD	–	35 USD

KIEGÉSZÍTŐ INTERNETSZOLGÁLTATÁS

Szolgáltatás	Egyszeri díj	Havidíj	Éves díj
E-mail (0–24)	–	–	9 990 Ft
Extra e-mail cím	–	–	2 990 Ft
Mail relay vagy csoportos e-mail (DNS nélkül)	–	4 990 Ft	–

TOVÁBBI INFORMÁCIÓK:

Interware Rt.
1132 Budapest,
Victor Hugo u. 18–22.
info@interware.hu
www.interware.hu
Telefon: +36 1 452 5300
Ügyfélszolgálat: +36 40 200 166

REFERENCIÁK: MTM-SBS Televízió Rt. (Tv2), RTL Klub, Hír Televízió Rt., Fórum csoport (Hölgyfórum, Tőzsdefórum...), Hírek Média és Internet Technológiai Kft., Index.hu Rt., Kapu Kft., True Network, Tár.hu, Sanoma Budapest Lapkiadói Rt., Alchimédia Kft., Carnation Internet Consulting Rt., e-Tel Magyarország Kft., PSI-Net Hungary, Senorg Rt.

Virtuális sörhálózat

A **Matávot** választotta a Brau Union

Három évre szóló keretszerződést írt alá a Matávval adat- és hangszolgáltatásra a Brau Union Hungária Sörgyárak Rt. A tizenegy telephelyet összekötő, IP alapú virtuális magánhálózat kialakítását négy pályázó közül nyerte el a vezető távközlési szolgáltató.

A Brau Union Hungária Sörgyárak Rt.-nek korábban is jó kapcsolata volt a Matáv Üzleti Megoldások Üzletágával. Mint **Pirger Károly**, a Brau Union IT-vezetője elmondta, 1993 óta veszik igénybe a távközlési társaság szolgáltatásait. A kezdeti analóg bérelt vonalak rendszere később menedzselt bérelt vonali, vagyis Flex-Com hálózattá fejlődött.

A technológiák fejlődése azonban mára még korszerűbb, a felhasználó igényeihez még jobban alkalmazható megoldásokat kínál. Ezért írtak ki pályázatot az új IP-VPN megvalósítására.

„A négy pályázó ajánlata árban közel azonos volt – mondta a Brau Union főinformatikusa –, azonban az egy évtizedes kedvező tapasztalat, a folyamatosan megbízható és minőségi szolgáltatás végül a Matáv felé billentette a mérleg nyelvét."

Az április elején üzembe álló virtuális hálózat az ország különböző helyein működő 11 telephely belső adat- és hangforgalmát biztosítja. A két fő irányban, Sopron és Budapest, illetve Sopron és Martfű között 1 Mbps-os összeköttetést létesítenek, míg a többi végpont 64 kbps sebességgel csatlakozik a rendszerhez. A Matáv arra is lehetőséget teremt, hogy a felhasználó cég munkatársai vagy partnerei kívülről, behívással csatlakozzanak a hálózatra. A például távmunkára is alkalmas dial-up megoldás igénybevételét természetesen professzionális jogosultsági rendszer felügyeli. A rendszert minden végponton tartalékban álló ISDN2-csatlakozás teszi teljessé.

„Megnyugtató számunkra, hogy bíznak bennünk – nyugtázta örömmel a kiíró döntését **Jagadics Árpád**, a Matáv Üzleti Megoldások Üzletágának senior menedzsere –, annál is inkább, mivel versenypiacon értük el az újabb sikert."

Pirger Károly szavai megerősítik ezt: „Nemcsak cégünk működésében fontos a távközlési szolgáltatás, de úgy érezzük, hogy forgalmunk alapján a Brau Uniont is kiemelt partnerként kezeli a Matáv. Ennek megfelelően fokozottan odafigyelnek az igényeinkre, és a személyes ügyfélmenedzserek együttműködésünk során mindig rugalmasan megoldották az esetlegesen felmerülő problémákat."

A szerződést stílszerűen a soproni Hungária Serházban írták alá, ahol a partnerek serrel koccintottak a sikeres együttműködésre.

Az április elején üzembe álló virtuális hálózat az ország különböző helyein működő 11 telephely belső adat- és hangforgalmát biztosítja.

Felező

Márciustól minden eddiginél kedvezőbb vezetékes telefonálási lehetőséget kínál lakossági ügyfeleinek a Matáv. A tavasz első napjától jelentősen csökkennek a bevezetése óta igen sikeres Felező díjcsomag percdíjai, így az havonta több mint 2 óra ingyenes telefonálási lehetőséget nyújt használóinak. A díjcsomag igénybevételével a bruttó 3210 forintos havidíj fele, azaz bruttó 1605 forint lebeszélhető, és kapcsolási díjat sem számítanak fel a beszélgetések után. A Felezővel márciustól csúcsidőszakon kívül az eddigi bruttó 25 forint helyett bruttó 12 forintos percdíjjal hívhatnak az ügyfelek helyi és belföldi távolsági vezetékes számokat, csúcsidőszakban pedig 20 százalékkal, bruttó 20 forintra csökken a percdíj. A Felező nemzetközi, mobil- és internetdíjai megegyeznek a Bázis díjcsomag percdíjaival. Az új tarifák azok számára is automatikusan érvényesek, akik március 1-je előtt fizettek elő a csomagra.

A Felező révén lehetőség nyílik arra, hogy az ügyfelek lebeszélhető kedvezményeket vegyenek igénybe. A díjcsomagot a Matáv elsősorban az alacsony (Bázis díjcsomaggal kb. 4000 forintos számlanagyság) és közepes (Bázis díjcsomaggal kb. 5000 forintos számlanagyság) telefonforgalmat lebonyolító ügyfeleinek ajánlja. A Bázishoz viszonyítva az alacsony forgalmú ügyfelek számára átlagban 18–25%, a közepes forgalmú ügyfelek számára pedig 19–26% megtakarítást tesz lehetővé a Felezőre való átállás. A díjcsomag különösen a vidéken lakó ügyfelek számára igen kedvező választás, hiszen kapcsolási díj nélkül, rendkívül kedvező távolsági percdíjjal telefonálhatnak egész nap.

A biztonság érdekében

Az informatikai biztonságról és általában a vállalatok biztonságáról ma nem lehet eleget értekezni. Napjainkban kidolgozásra kerültek a cybertérben zajló háború forgatókönyvei, amiben érintettek a multinacionális cégek magyarországi leányvállalatai is.

Szakértők közben arra figyelmeztetnek, hogy a világ egyáltalán nincs biztonságban az információs rendszerek elleni támadásokkal szemben, és nap mint nap hallhatunk újabb és újabb, rafináltabb és erősebb vírusokról. A vállalatok biztonságának megteremtése érdekében folytatott harc egyre bonyolultabbá válik, ahogy az informatikai rendszerek komplexitása nő. Ráadásul nem szabad elfelejtenünk, hogy az informatikai rendszereket ért támadások sokszor nem a világhálón keresztül érkeznek, hanem a vállalat belső munkatársai vagy a falak mögé bejutott „ellenséges ügynökök" valósítják meg azokat.

Ezek a folyamatok az elmúlt pár évben erősödtek fel, így szinte „természetes", hogy ma még sok vállalat nem rendelkezik kellően kidolgozott, karbantartott, az újabb és újabb támadási módozatokra állandóan reagálni képes biztonsági szabályzattal, politikával vagy stratégiával. A biztonsági infrastruktúra elemei ma szerteágazóak. Ide sorolhatjuk a szabályzatokat, szabványokat, irányelveket, politikákat és kézikönyveket, valamint a konkrét megoldásokat. Ez utóbbiak közül többen ismerik a vírusvédelmi, a tartalomszűrést megoldó vagy akár az adatmentést végző rendszereket, de fontosak a beléptetést szabályozó megoldások, a tűzfalak, a hálózati forgalmat menedzselő szoftverek, valamint a logfájlok analízisét lehetővé tevő menedzsmentrendszerek. Nem szabad megfeledkezni a különféle rejtjelező termékekről, az elektronikus aláírásban rejlő lehetőségekről, a felhasználók azonosítását és a hozzáférési jogosultságok menedzselését végző smart cardokról, illetve tokenekről sem. És ez a lista korántsem teljes.

A Business Online a biztonságtechnika fontossága miatt igyekszik bemutatni azokat a megoldásokat és rendszereket, amelyek a vállalatok biztonságának megteremtésében fontos szerepet játszhatnak. Reményeink szerint olvasóink a következő oldalakon sok fontos információt találnak. ● SZÉLL ANDRÁS

.NET-security

Biztonságos megoldások a Greptontól

A Microsoft .NET keretrendszer átfogó, több szinten megvalósított biztonsági infrastruktúra kialakítását teszi lehetővé a fejlesztők számára. Olyan nyelv, fejlesztőeszköz, amely a biztonsági kérdések minden területére kiterjedő megoldást nyújt, és így nemcsak a biztonsági kérdések megoldására fordított fejlesztési idő rövidül le, hanem egységes és elfogadott szabványokon alapuló megoldások születnek. Az új fejlesztéseknél a Grepton felhasználja a .NET biztonsági megoldásait, az ott szerzett tapasztalatokat. Cikkünkben bemutatjuk, hogy milyen építőkockákból épülnek fel a Microsoft .NET keretrendszer biztonsági szolgáltatásai.

KÓDELLENŐRZÉS

A .NET-futtatókörnyezet szigorúan figyel arra, milyen kód futtatására akarják rábírni. Első lépésben információt gyűjt annak származási helyéről, készítőjének adatairól, vagyis feltérképezi a kód azonosítására szolgáló információkat. Megvizsgálja, hogy honnan származik a programkód: internetről letöltött állományról, lokális merevlemezen tárolt vagy esetleg megosztott hálózati erőforrásról van-e szó. Ezután szigorúbban is megvizsgálja az állományokat, kriptográfiai jegyeket keresve. Ilyen lehet a kód „ujjlenyomata" vagy a készítőjének digitális aláírása. Ezután összeveti ezeket az adatokat a kódokra vonatkozó házirend szabályaival, és eldönti, hogy az adott programkód futtatható-e, vagy sem.

A .NET által bevezetett „erős név" (strong name) a kódok pontosabb azonosítását segíti. Ez tulajdonképpen a kódnak egy olyan digitális aláírása, amely nemcsak a készítőjére, hanem a verziószámára is vonatkozik, egyértelműen megjelölve azt. Az „erős név" nemcsak a kód eredetét igazolja, hanem felderíthetővé teszi számunkra bárminemű megváltoztatásának tényét is.

SZEREPKÖR-ELLENŐRZÉS

Gyakran nem csupán kód-, hanem alkalmazásszintű jogosultság-ellenőrzésre is szükség van. Nemcsak azt szeretnénk megvizsgálni, hogy az adott programkód futtatható-e egyáltalán, hanem azt is, hogy a programot használó személy milyen dialógusablakot láthat, milyen funkciókat használhat fel. Így természetesen további, programfunkció- és metódusszintű ellenőrzésre is szükség van. Ennek támogatására vezette be a .NET keretrendszer a szerepkörfüggő (role-based) ellenőrzést.

Egy számla- és raktárprogram-kezelő alkalmazás esetében nem minden felhasználó rendelkezik azonos szerepkörrel. Van, aki csak a kimenő számlákat képes felvinni, van, aki törölni is tudja azokat, és akad, aki mindössze azt tudja ellenőrizni, hogy az adott termékből van-e még raktáron. Régebben az ilyen igény megvalósítására a programozó telerakta a programkódot ellenőrzésekkel, feltételekkel, elágazásokkal, egy-egy rész többször is szerepelt a programban aszerint, hogy melyik felhasználó futatta az alkalmazást.

A .NET keretrendszer egyszerűbb utat kínál a programozó számára. Első lépésként elérhetővé teszi a kódot futtató személy azonosítóinak (Identity) lekérdezését. Második lépésként e mellé felsorolhatjuk az adott személy alkalmazásra vonatkozó jogait, szerepköreit (Roles). Így megkapjuk a kívánt „főszereplő" (Principal) objektumot, amely azután bármely sorból lekérdezhető és ellenőrizhető. A fejlesztőnek tehát csak meg kell jelölnie, hogy egy adott metódust milyen szerepkörrel rendelkező felhasználó hívhat meg, a .NET futtatókörnyezete minden más lépést automatikusan elvégez helyette.

BIZTONSÁGOS KOMMUNIKÁCIÓ

Ha már rendbe szedtük a kódunk futtatásával és alkalmazásunk funkcióinak elérésével kapcsolatos jogosultságokat, akkor még meg kell oldanunk a biztonságos kapcsolódást más rendszerekhez. A .NET keretrendszer tartalmaz minden olyan eszközt, amellyel nemzetközileg elfogadott szabványokon alapuló, biztonságos kommunikáció alakítható ki bármely rendszerrel. Ha digitális aláírásról, digitális kulcs alapján történő titkosításról, jelszavak biztonságos tárolásáról van szó, a .NET fejlesztőkörnyezete lehetőséget biztosít szabványos PKI-megoldások alkalmazására, chipkártyák vagy az újabban elterjedőben lévő USB-token felhasználására.

A biztonságos kommunikációs csatornák kialakítására SSL, illetve HTTPS típusú webszolgáltatás-megoldásokat alkalmazhatunk, nemcsak az interneten, hanem a belső hálózaton is. A .NET-fejlesztőkörnyezet által felkínált megoldásban így nem csupán védett csatornán keresztül kapcsoljuk össze a rendszereket, de azok digitális kulcsok felhasználásával azonosíthatják is egymást, lehetetlenné téve az üzenetváltás lehallgatását és hamis üzenetek küldését.

Mint a fenti példákból is látható, a .NET keretrendszer építőköveiből egyszerűen alakíthatunk ki összetett, nagy biztonsági fokkal rendelkező rendszereket. A Grepton belső .NET-szabványában és az általa kialakított .NET-rendszerekben sikerrel használja fel a .NET biztonsági építőkockáit. Az új technológiával ismerkedő fejlesztőknek tehát csak azt ajánlhatjuk, hogy a Microsoft .NET által bevezetett új nyelvek mellett ismerkedjenek meg a .NET új biztonsági megoldásaival is.

BORBÉLY ANDRÁS SECURITY-SZAKÉRTŐ / GREPTON INFORMATIKAI RT.

Gyakran nem csupán kód-, hanem alkalmazásszintű jogosultság-ellenőrzésre is szükség van. Nemcsak azt szeretnénk megvizsgálni, hogy az adott programkód futtatható-e egyáltalán, hanem azt is, hogy a programot használó személy milyen dialógusablakot láthat, milyen funkciókat használhat fel.

Incidens vagy esemény?

Kutatás a védelmi események szénakazlában

Az informatikai biztonság kézben tartása napjainkban minden eddiginél nagyobb felelősséget jelent. Egy tipikus vállalat számos védelmi eszközt működtet abban a reményben, hogy biztonsága növekszik, ám az ilyen eszközök által létrehozott, mindent elöntő adatáradat kezelése újabb gondot jelent. Egyre gyakoribbak és összetettebbek a támadások, gyakorta felderítetlenek is maradnak, mialatt a védelmi problémák következtében beálló üzleti veszteség növekszik. Az incidens és az esemény két igen eltérő dolog. Az események száma még egy közepes méretű vállalatnál is közel tízmillióra rúg évente. Egy ekkora adatállomány végigválogatása pedig komoly feladatot jelent. Meg kell tehát találni az események szénakazlában a védelmi incidenseket jelentő „tűket".

Kapcsolódó webcím:

WWW.SYMANTEC.HU

A vállalatnál működő, a rendszereket és a hálózati forgalmat vizsgáló védelmi eszközök gyanúsnak tűnő tevékenység észlelésekor jeleznek. Eseménynek nevezzük a rendszerben vagy a hálózaton megfigyelhető bármely történést. Ilyenből a legtöbb vállalatnál naponta sokezernyi adódik. A mindennapos eseményekre jó példa a hibás vagy túl hosszú hálózati csomag, illetve az elrontott felhasználói bejelentkezés.

A munka nehezét a ténylegesen gondot okozó események kiválogatása jelenti. Az eltorzult csomagok általában ártalmatlanok, de egyes esetekben káros hatásuk is lehet, például átmenetitár-túlcsordulásos támadást jelezhetnek. Az elrontott bejelentkezés lehet támadási kísérlet, de egyszerű melléütésből is eredhet. Tehát további összefüggések ismerete szükséges annak eldöntéséhez, hogy van-e valamilyen beavatkozást igénylő probléma, és ha igen, mit kell tennünk. A csupán az események felügyeletére összpontosító cégek nem ismerik fel az összefüggéseket, a hamis találatokra pazarolják az időt, és általánosságban véve az „utánlövésekkel" vannak elfoglalva, ebből eredően pedig működésük zűrzavaros.

Incidensek

Az incidens egy vagy több, az elfogadható kockázati mérték megtartása érdekében beavatkozást és lezárást igénylő védelmi eseményből, körülményből áll. Míg gyakran történnek olyan események, amelyek egyenként szemlélve elszigeteltnek és összefüggéstelennek tűnhetnek, az incidensek összefüggést teremtenek az események között. Így a rendszer biztonsági felelősei észlelhetik a veszélyt jelentő fenyegetéseket, és szükség esetén közbeléphetnek.

Az incidensek két csoportba sorolhatók. Egyrészt előfordulhatnak jelentős, az üzletet veszélyeztető és beavatkozást igénylő fenyegetések, másrészt pedig olyan, nap mint nap előforduló helyzetek, amelyek csak elhanyagolásuk esetén jelentenek veszélyt az üzletmenetre. Az egy vagy több eseményből álló incidensre példa a nagymértékű vírus- vagy féregfertőzés, a szolgáltatás megszakítása, a rendszerhez vagy annak adataihoz való jogosulatlan hozzáférésre tett kísérlet, a szolgáltatásmegtagadtató támadás, a nyilvános FTP-szolgáltatással való visszaélés, a tulajdonos tudomása, rendelkezése vagy hozzájárulása nélküli változtatások a rendszer hardverében, szoftverében, illetve támadásérzékeny alkalmazások futtatása a rendszeren.

Hatékony incidenskezelés

Néha együtt kell szemlélni a sok, egymáshoz kapcsolódó eseményt (támadást, sérülékenységet, szabályzatsértést) ahhoz, hogy felfedezzük az incidenst. Az incidensközpontú látásmód által a szakemberek behatárolhatják az érintett rendszerek számát, megtudhatják érintettségük mértékét a titkosság, az épség és a rendelkezésre állás szempontjából. Felmérhetik az üzletmenet érintettségét, vagyis az incidensnek az érintett rendszerre gyakorolt hatását annak üzleti értéke szerint, és az incidens kezelésének más eseményekkel szemben – a szükséges beavatkozás sürgőssége alapján – elsőbbséget adhatnak.

Ma már nem az a kérdés, hogy vajon találkozunk-e incidenssel, hanem hogy az mikor következik be. Az incidensközpontú látásmód a védelem kézben tartásának összetett és fárasztó feladatait teszi egyszerűbbé. Naponta nagy tömegű védelmi esemény jelentkezik a kiterjedt hálózattal rendelkező vállalatoknál. A teljes bejövő adatmennyiség kézben tartásának legjobb módja a védelmi eljárások által keletkező információknak a hálózati rétegekben, valós időben, összesítetten és összefüggéseiben történő áttekintése. Ezt a célt valósítja meg az incidensmenedzser. A Symantec Incident Manager például összevonja a több gyártótól származó, különféle termékek által jelzett védelmi eseményeket. Felismeri a fontossági sorrendet, és az incidenseket azok lezárásáig nyomon követi, így a cégek valós lépéseket tehetnek támadható felületeik csökkentése érdekében.

Beléptetőrendszer, vagy kicsit több? *(I.)*

A beléptetőrendszerekről mindenkinek a kártyák, a kapuk, a forgóvillák és a biztonság jut eszébe. Az emberek általában úgy gondolják, hogy a beléptetőrendszer egyenlő a biztonsággal, pedig számtalan olyan tényező létezik, amely ezt a biztonságot jelentősen befolyásolja. Ráadásul a beléptetőrendszer kiválasztása után általában a biztonságért felelős személyek elégedetten hátradőlnek. De mi lesz a többi területtel? Mit várhat a HR, a bér-, a pénzügy? Véleményünk szerint sokat. Egy fejlett beléptetőrendszer már régen nemcsak a beléptetést végzi. Miért ne használhatnánk rendszerünket a munkaidő mérésére, a dolgozók tájékoztatására, az ebédidő regisztrálására, a költségek, munkaszámok költséghelyek szerinti bontására vagy akár a gépkocsik használatának korrekt nyilvántartására? Ebben a cikkben főleg a biztonsággal, a fizikai eszközökkel és az ezzel kapcsolatban elérhető funkciókkal foglakozunk. A fent említett másik, legalább ennyire fontos területet, valamint a programtechnikai kérdéseket a májusi számban mutatjuk be azoknak, akik beléptető-, munkaidő-nyilvántartó, illetve egyéb funkciókat megvalósító rendszert kívánnak beszerezni.

... az áteresztőképesség és a biztonság általában fordított arányban áll egymással. Minél több embert kell adott időn belül ki- vagy beléptetni, annál valószínűbb, hogy az azonosítást és az áthaladást kell gyorsítani, mivel az áteresztőpontok számának növelése csak korlátozott keretek között lehetséges.

FIZIKAI BIZTONSÁG

A megfelelő rendszer kiválasztása előtt nagyon fontos, hogy részletesen felmérjük az igényeket, és azok alapján tervet készítsünk, amelyben feltétlenül meg kell határozni a következőket:
– a védeni kívánt területeket (cég területe, egyes emeletek, raktár, szerverszoba, pénztár),
– a védelmi szinteket (meghatározhatjuk magunknak, vagy használhatjuk a mások által már megfogalmazott, illetve számon kért szinteket, pl. a biztosítók által használtakat, amelyek Mabisz-minősítésként ismeretesek),
– a mozgási jogosultságokat és a hozzájuk rendelt területeket (vendég, dolgozó, raktáros, informatikus, teljes),
– a be- és kiléptetési pontokat,
– a védelem jellegét és célját:
~nyilvántartás (Pl. a gyár területén tartózkodók száma katasztrófa esetén vagy a vámszabad területeknél megkövetelt nyilvántartás.)

~szűrés, ellenőrzés (Az áthaladókat valamilyen szempontból ellenőrzik. Ez jelenthet fémdetektorkaput, amelyet a lopások csökkentésére elektronikai cégek alkalmaznak előszeretettel. Általánosabb megoldás a gépi úton, véletlenszerűen kiválasztott dolgozók és csomagjaik átvizsgálása. Ebben az esetben csökkenthető az őrökkel történő összejátszás.)

~mozgáskorlátozás (Ezen a területen is többféle szint lehetséges. A szinte jelképes, de nagy áteresztőképességgel rendelkező optikai kapuk, ajtók és forgóvillák könnyen kijátszhatók, és általában csak a vendégek vagy a dolgozók jóhiszemű, felelős magatartásánál alkalmazhatók megfelelően. Ellenkező esetben külön őr kell a használatuk ellenőrzésére. Sokkal nagyobb biztonságot nyújtanak a nagyon szigorú, pontos azonosítást végző, fémdetektorral is ellátott buborék ajtók, ahol egyszerre csak egy ember tud áthaladni, és akár többféle azonosításon is átmehet: (kártyás, ujjlenyomat- vagy egyéb biometrikus azonosítás.)

Tervezéskor két szempontot feltétlenül figyelembe kell venni. Az első az, hogy az áteresztőképesség és a biztonság általában fordított arányban áll egymással. Minél több embert kell adott időn belül ki- vagy beléptetni, annál valószínűbb, hogy az azonosítást és az áthaladást kell gyorsítani, mivel az áteresztőpontok számának növelése csak korlátozott keretek között lehetséges.

A másik, hogy a védett terület adottságainak megfelelően kell a célt meghatározni, s nem érdemes a be- és kiléptetési pontokat túlméretezni (pl. ha a területre máshol, a beléptetőrendszert megkerülve is be lehet jutni). Egy terület védelmi szintjét mindig a legalacsonyabb védelmi szintű elem határozza meg, amely lehet egy ablak, egy alacsony kerítésszakasz vagy akár egy gyenge ajtó.

A beléptetőrendszerek alkotóelemeiben használt technikai megoldások alapvetően meghatározzák a rendszer biztonságát. Persze ezeknek a megoldásoknak a jó része elég bonyolult ahhoz, hogy ne térjenek ki rá a rendszerek általános tájékoztatóiban, emiatt az egyes rendszerek összehasonlítása nehéz feladat. A választásnál igen fontosak a jó referenciák és az esetleges minősítések. A Magyar Biztosítók Szövetsége (Mabisz) kidolgozott egy minősítési rendszert, amely a rendszerek biztonságának szintjét hivatott felmérni. A Mabisz-minősítést megszerző rendszerek részletes átvilágításon esnek át, és ez ha nem is 100%-os mértékben, de nagy részben jelzi színvonalukat.

MILYEN RENDSZERT VÁLASSZUNK?

Inkább a kártya alapú rendszerek terjedtek el. Ezek sokfélék lehetnek, pl. mágnescsíkos, chipkártyás, közelítő kártyás, infrakártyás, kombinált kártyás (többféle azonosítást alkalmaznak), de még találkozhatunk vonalkóddal ellátott kártyákkal is. Az, hogy melyik azonosítási módszert választjuk, jelentősen befolyásolja teljes rendszerünk teljesítményét. Az alábbiakban röviden ismertetjük a legismertebb azonosítási eszközök főbb jellemzőit.

Mágneskártya. Igen elterjedt, aminek legfőbb oka az olcsó előállíthatóság. A kártyák könnyen másolhatók, a mágneses terekre és a szennyeződésre érzékenyek, emellett élettartamuk is korlátozott (1-2 ezer lehúzás), mivel előbb-utóbb elkopnak. Az olvasók élettartama jelentősen hosszabb, de néha cserélni kell az olvasófejet. Használatuk is gyakorlatot feltételez, mert nem mindegy, hogy a kártyát milyen irányban és sebességgel húzzák le.

Chipkártya. Ezek a kártyák nehezen másolhatók, a mágneses terekre már nem érzékenyek, de a kopás és a szennyeződés itt is problémát okozhat. A kezelésük picit egyszerűbb, mint mágnescsíkos társaiké. A beléjük integrálható bonyolult chipekkel akár komolyabb feladatokra is használhatók, pl. számítógépes titkosításra. Persze ennek megfelelően az áruk is jelentősen magasabb.

Infrakártya. Belsejükben a lyukkártyákhoz hasonló lap helyezkedik el. Ezt kívülről egy normál fényben átlátszatlan réteggel védik, amely csak az infravörös fényt bocsátja át. Előnyükként az olcsóságukat lehet felhozni, de egyre ritkábban használják őket.

Vonalkód. Előállításuk és másolásuk egyaránt egyszerű. Ennek megfelelően általában ott használják, ahol tényleg nagyszámú azonosításra van szükség, pl. belépőjegyeken, a kereskedelemben a vevők azonosítására. Léteznek olyan megoldások is, amikor a vonalkódot az infrakártyákhoz hasonlóan védik, de ez az előállításukat nehezebbé teszi.

Közelítő (proximity) kártya. Személyi beléptetésre jelenleg talán ez a típus a legelterjedtebb. A kártyák egy kis chipet és egy antennát tartalmaznak. Ha az olvasó közelébe helyezik, az olvasó által sugárzott rádiófrekvenciás energiától a kártya feltöltődik, és szintén rádiófrekvenciásan visszasugározza a kódját. Ez a megoldás számtalan előnnyel jár. A leglényegesebb, hogy a kártyát hozzá sem kell érinteni az olvasóhoz, elég csak közel tartani. A kártya és az olvasó nem kopik, nem érzékeny a koszra, kényelmesen és gyakorlat nélkül is kezelhető. Élettartama szinte korlátlan, nem mágneseződik le, megfelelő távolságú olvasó esetén elő sem kell venni a táskából, így sokkal kisebb az elvesztés esélye is. További előnyük még az ilyen típusú rendszereknek, hogy a kártyán kívül sokféle kivitelű jeladó kapható hozzájuk. Lehet például a kártyánál jóval kisebb és kényelmesebb kulcstartót is kapni, amely ugyanúgy működik, mint a kártya, de létezik a gépkocsik aljára csavarozható, robusztus és nagyobb olvasási távolságot biztosító változat is. Mindezek mellett az ára ugyancsak kedvező.

Kombinált kártya. Ez a fenti megoldásokból többet is tartalmazhat. Általában akkor kerül előtérbe, amikor a különböző funkciókat egy kártyára akarják integrálni (pl. a fénymásoló a mágnescsíkkal működik, amíg a beléptetést a beépített közelítő kártyás chip végzi).

A kártyás rendszereken kívül persze léteznek egyéb megoldások is. Ilyenek például a biometrikus azonosítással működő rendszerek (ujjlenyomat-, írisz-, tenyér- vagy arcfelismerő megoldások). Joggal feltehetnénk a kérdést, hogy miért nem ezeket használják már mindenhol, hiszen a kártyák jelentős költséget jelentenek, a kezünk viszont mindig „kéznél van". A válasz az, hogy habár jelentős fejlődés történt ezen a téren, az ilyen típusú rendszerek sebessége és ára még csak igen speciális területeken történő felhasználásra teszi alkalmassá őket. A biometrikus rendszereket így általában csak olyan helyekre szerelik, ahol kevés embert, de pontosan kívánnak azonosítani, s a sebesség és az ár csupán másodlagos szempont (pl. laboratóriumok, kiemelt értékek és nagy fontosságú információk őrzése).

KIEGÉSZÍTŐ BERENDEZÉSEK

Ha már kiválasztottuk az azonosítás módját, meg kell határozni, hogy milyen korlátozó és kiegészítő eszközökre lesz szükség. A legtipikusabbak az áthaladást korlátozó megoldások (ajtók, forgóvillák, forgókapuk, infrasorompók). Ezek általában minden rendszerhez könnyen hozzákapcsolhatók, mivel csak egy záró vagy nyitó kontaktust igényel a vezérlésük. Sokszor előfordul, hogy a beléptetőrendszert nem attól vásárolják, akitől a forgóvillát vagy a fotocellás ajtót. A biztonság kedvéért ilyenkor érdemes egy közös nyilatkozatot kérni a két cégtől, hogy rendszereiket tudják illeszteni.

Az áthaladást korlátozó eszközök nagy választékban kaphatók, részletes ismertetésük talán egy külön cikk feladata lehetne. Vannak olyan egyéb kiegészítők is, amelyek nem közvetlenül a ki- és beléptetést végzik, de beléptetőrendszerekkel összekapcsolva jelentősen jobb eredménnyel működnek, mint az egyéb megoldások. Ilyen a már említett, dolgozói átvizsgálást véletlenszerűen elrendelő és dokumentáló funkció, amely részrehajlás nélkül választ a kilépő dolgozók közül.

Feltétlenül említést érdemelnek még a beléptetőrendszer kártyájával használható kulcsszekrények, amelyek pontosan dokumentálják, hogy ki, mikor és milyen kulcsokhoz fért hozzá. Ha egy kulcsot valaki felvett, akkor képes azonnal kiírni a felvevő elérhetőségét, mobilszámát, vagy hogy az adott kulcshoz tartozó gépkocsit pontosan melyik parkolóban kell keresni.

Komolyabb rendszerek az egyértelműen szükséges vezérlési funkciókon kívül képesek adatokat gyűjteni a környezetükről és saját magukról (ilyen funkció pl. a szabotázsvédelem, az ajtók kártyahúzás nélküli nyitásának vagy nyitva maradásának érzékelése, jelzése). Gyakran a tűzvédelmi rendszerrel is szükséges összekötni a beléptetőrendszereket, hogy tűz esetén automatikusan átjárhatóvá tegyék a menekülési útvonalakat.

ÜZEMELTETÉS

Érdemes a rendszert üzemeltetési szempontból is megvizsgálni. Mit történik, ha...? És tegyük hozzá, szokott is történni. Vannak persze előre nem látható események, de azért bizonyos esetekre fel lehet készíteni a rendszert. A választásnál vegyük számba a következőket:

– Van-e a rendszer egyes elemeinek állapotát figyelő és ellenőrző funkció? Például az olvasók

Komolyabb rendszerek az egyértelműen szükséges vezérlési funkciókon kívül képesek adatokat gyűjteni a környezetükről és saját magukról (ilyen funkció pl. a szabotázsvédelem, az ajtók kártyahúzás nélküli nyitásának vagy nyitva maradásának érzékelése, jelzése). Gyakran a tűzvédelmi rendszerrel is szükséges összekötni a beléptetőrendszereket.

üzemképességének jelzése, amely riasztást küld, ha valami meghibásodik. Ne reggel 6 órakor derüljön ki, hogy 300 ember nem tud bemenni és elkezdeni a munkát.

– Jelzi-e a rendszer a 220 V-os tápellátás megszűnését? Ez apróságnak tűnik, de lássuk, mi történhet, ha nem! A rendszer elkezd akkumulátorról működni, és senki nem veszi észre, hogy egy napja már arról üzemel. Aztán ha az akkumulátor lemerült, a legváratlanabb (és valljuk be, általában a legkellemetlenebb) pillanatban kikapcsol. Ha viszont a rendszergazda rögtön kap egy e-mailt, vagy hallja, hogy csipog a tápegység, azonnal el tudja hárítani a hibát, úgy, hogy a rendszer egy pillanatra sem áll le.

– A szünetmentes akkumulátor töltésének jelzése. A rendszerek szünetmentes tápellátásáról feltétlenül gondoskodni kell, mivel áramszünet esetén is fontos a megfelelő működés fenntartása. A szünetmentességnek lehetőleg nemcsak az olvasókra kell kiterjednie, hanem az ajtózárakra és adott esetben a forgóvillákra is. A szünetmentesség tervezésénél hosszabb időt kell meghatározni, mint pl. a számítógépeknél szokás, nem szabad megelégedni pár perces tartalékkal, célszerű többórás vagy akár többnapos időre gondolni. Ne feledjük el azt sem, hogy tűz esetén az első teendő általában az áramtalanítás. Nagyon súlyos következményekkel járhat, ha ilyenkor egy ajtót nem lehet kinyitni.

– A rendszer egyes elemeinek meghibásodása lehetőleg ne befolyásolja a többi eszköz működését. Ezt persze nem lehet minden eszközre érvényesíteni, de egy olvasó hibája miatt a többi elemnek még működnie kell.

– A rendszernek az eseményeket és a beállításokat a lehető legbiztonságosabban kell kezelnie. Ez általában abból áll, hogy az olvasó az adatokat saját maga is egy nem felejtő memóriában tárolja, illetve ha van olyan, akkor a vezérlő (központi egység) is ilyen memóriával van ellátva. Fontos, hogy amennyiben a rendszer az adatokat nem tudja elküldeni a számítógép felé, akkor is képes legyen megfelelően sok esemény ideiglenes tárolására addig, amíg a számítógépet karbantartják, vagy éppen áramszünet van. Ebben az esetben szintén célszerű napokban gondolkozni, mivel lehet, hogy a rendszergazda épp szabadságon van, vagy a számítógépen hosszabb javítást végeznek. Egy 1000 fős cégnél, ha csak a ki- és belépéseket számoljuk, akkor is 2000-2500 esemény képződik egy napon, de ha nem csupán egy ponton van olvasó, akkor a házon belüli mozgások miatt ez a szám a sokszorosára emelkedhet. Egy pár nap alatt képződő 15-20 ezer esemény nem is tűnik soknak, csak akkor, ha kézzel kell regisztrálni azokat.

És legvégül a sikeres üzemeltetéshez egyértelműen szükséges a hosszú távú szakmai kapcsolat biztosítása a gyártó vagy a forgalmazó céggel. Ez általában a karbantartási szerződés megkötésével jön létre, amelynek a felhasználó számára rögzített javítási határidőket, telefonos ügyfélszolgálatot és igény szerinti szakmai konzultációt kell biztosítania.

Ahogy azt a bevezetőben is ígértük, a májusi folytatásban egészen más szempontból fogjuk megvizsgálni a beléptetőrendszereket és azt a többletet, amit az ügyvitel egyéb területein nyújtani tudnak.

ÁGYÁN PÉTER, A NEXON BELÉPTETŐRENDSZEREK ÜZLETÁGÁNAK VEZETŐJE

Kapcsolódó webcím:

WWW.NEXON.HU

www.adverticum.com
www.adverticum.com
www.adverticum.com
www.adverticum.com
www.adverticum.com

BorderManager

A Novell BorderManager átfogó, a Novell-címtárszolgáltatásra (eDirectory) épülő biztonsági felügyeleti termékcsomag. A biztonsági szolgáltatások – tűzfal, virtuális magánhálózat, gyorsítótár, hitelesítés – közvetlen előnyt nyújtanak a hálózattervezők számára: egyszerűen biztosíthatóvá és felügyelhetővé teszik az intranetes és internetes kapcsolatokat. A BorderManager a központosított felügyeletnek és irányításnak köszönhetően kiváló teljesítményt nyújt alacsony hálózati összköltséggel.

A Novell BorderManager átfogó biztonsági felügyeleti megoldást kínál, kihasználva a Novell-címtárszolgáltatás erejét. A BorderManagerrel a cégek kihasználhatják az internet új technológiáit úgy, hogy közben hatékonyan védik hálózatukat mind a külső, mind a belső támadások ellen. Még nagyobb teljesítményt biztosíthatnak felhasználóiknak – anélkül, hogy egy szemernyit is fel kellene áldozniuk a biztonságból, és tovább csökkenthetik a hálózat összköltségeit a központi felügyelet és irányítás révén.

Mivel a BorderManager szorosan egybeépül az eDirectoryval, a rendszergazdák egyetlen központi helyről irányíthatják a biztonsági rendszert, és férhetnek hozzá az egész hálózathoz. Az eDirectory alapú hitelesítés jóval nagyobb biztonságot nyújt, mint a hagyományos TCP/IP alapú biztonsági megoldások. Az eDirectoryra épülő BorderManager képes valódi felhasználó és erőforrás alapú védelmet biztosítani. A jogosultság elbírálása a felhasználó személyétől, nem pedig az éppen használt munkaállomás adataitól függ.

TŰZFALSZOLGÁLTATÁSOK

A BorderManager tűzfala stabil védelmet biztosít a behatolók ellen a vállalati intranet és az internet határán. A tűzfalak felhasználhatók arra is, hogy biztonságos szegmensekre osszuk a vállalati intranetet, védve az egyes osztályok bizalmas adatait a más osztályokon dolgozó felhasználóktól. A BorderManager tűzfalszolgáltatásaival a cég egyaránt felügyelheti az internetről bejövő és az oda kimenő forgalmat.

Az OSI hálózatmodell mindegyik szintjén találunk hozzáférés-vezérlési szolgáltatásokat. Minden magasabb szintű komponens további védelmi funkciókkal egészíti ki az alatta találhatók szolgáltatásait. Az egyes komponensek szorosan egymásra épülve igen nagy szilárdságú védelmi rendszert alkotnak. Felülről lefelé haladva az alábbi funkciókat használhatjuk:

Alkalmazásproxy. Az alkalmazásproxyk a felhasználói alkalmazások és az intranetes/internetes erőforrások közé ékelődnek be, és az OSI hálózatmodell 7. szintjén vizsgálják a hálózati csomagokban lévő adatokat.

Áramköri átjárók. A BorderManager kétféle áramköri átjárót kínál: SOCKS átjárót és Novell IP-átjárót.

Hálózati címfordítás. A BorderManager tartalmaz mind dinamikus, mind statikus IP-címfordítási (NAT) táblákat. A táblákat a rendszergazda töltheti fel nyilvános IP-címekkel, a BorderManager pedig automatikusan ezekkel helyettesíti a tűzfalon kívülre haladó csomagok belső forráscímeit.

Csomagszűrés. A BorderManager csomagszűrője minden egyes csomagot megvizsgál a beállított feltételeknek megfelelően. A BorderManager ún. állapotfüggő (stateful) csomagszűrést alkalmaz: nemcsak a csomag címét vizsgálja meg, hanem azt a kontextust is, amelyben azt küldték.

Mindemellett a BorderManager tartalmazza a SurfControl céltartalomszűrő program próbaváltozatát is, amely a tartalom alapján képes letiltani bizonyos webhelyekhez történő internet-hozzáférést. A SurfControl adatbázisa 90 napig automatikusan frissül, és a próbaidőszak lejárta után is használható marad a felhasználók számára.

VIRTUÁLIS MAGÁN-HÁLÓZATI (VPN) SZOLGÁLTATÁSOK

A BorderManagerrel a cégek felhasználhatják az internetet telephelyeik biztonságos összekapcsolására, valamint arra, hogy a távoli felhasználók hozzáférjenek a vállalati hálózathoz. Kialakíthatnak olyan extraneteket, amelyeken keresztül az üzleti partnerek bekapcsolódhatnak a vállalati intranet nekik rendelt részébe. Az interneten keresztül erős titkosítással védve továbbítódnak az adatok az illetéktelen lehallgatás kivédésére. Ezenfelül a célállomás ellenőrzi a megérkezett információk hitelességét, felderítve a szándékos rongálási próbálkozásokat. A BorderManager VPN-szolgáltatásaival a cégek biztonságosan és gazdaságosan alakíthatnak ki magánhálózatokat az interneten keresztül. Háromféle virtuális magánhálózat alakítható ki:

Telephelyek közötti VPN-ekkel két osztály (telephely, fiók stb.) szerverei köthetők össze az interneten keresztül.

Kliens–szerver VPN-ekkel a távoli felhasználók az interneten, ám mégis biztonságos kapcsolaton keresztül férhetnek hozzá a vállalati erőforrásokhoz. Ideális

Az irányelv-szabályok vonatkozhatnak mindenféle hálózati erőforrásra: gépekre, felhasználókra és csoportokra egyaránt. Az ily módon kialakítható szabályozás rendkívül sokoldalú és rugalmas: alapulhat protokollon, címeken (URL-eken), kategóriákon (pl. erőszak tiltása), sőt akár napszakon és időn is.

megoldás például otthoni munkavégzéshez vagy kis irodákból történő bejelentkezéshez.

Extranet használatakor a cég vállalati hálózatát kapcsolja össze üzleti partnereinek belső hálózatával az interneten keresztül.

A BorderManager az összes felhasználót az eDirectoryn keresztül hitelesíti, biztosítva, hogy csak a megfelelő jogokkal rendelkező felhasználók férjenek hozzá a VPN-hez. A BorderManager VPN-szolgáltatásai a továbbított információ védelmét és egységét különféle nyílt szabványok és jól bevált kriptográfiai technológiák – IPSec, RC2, RC5, DES, 3DES és SKIP – alkalmazásával biztosítják.

A BorderManager VPN-je kezeli a többprocesszoros (SMP) rendszereket is, kihasználva a többprocesszoros hardver által nyújtott lehetőségeket a teljesítmény növelése érdekében. A teljesítmény további fokozására a BorderManager szelektív titkosításra is képes, azaz – a rendszergazda által meghatározott módon – finoman szabályozható, hogy a védett hálózatok adatforgalmából pontosan mit titkosítson. Speciális forgalomcsökkentő technológiák – pl. fejléctömörítés, hatékonyabb WAN-útválasztási frissítés – szolgálnak a karbantartási forgalom csökkentésére. A BorderManager alagutanként 256 helyszínt és szerverenként 1000 betárcsázós felhasználót képes kiszolgálni.

PROXYGYORSÍTÓTÁR-SZOLGÁLTATÁSOK

A BorderManager gyorsítótár-szolgáltatásai alapvetően az Internet Cache Protocolra (ICP) épülnek, amely visszamenőleg kompatibilis az első generációs CERN-féle gyorsítótár-kezeléssel is. A BorderManager gyorsítótár-szolgáltatásai több mint 100 ezer egyidejű kapcsolatot képesek kiszolgálni, másodpercenként több mint hatezret.

A proxyk működése a kliensek számára teljesen láthatatlan. Megoldható, hogy a felhasználóknak semmit ne kelljen beállítaniuk böngészőjükben – ún. „átlátszó proxy” –, hogy kihasználhassák a gyorsítótár-szolgáltatások előnyeit. Kéréseik automatikusan a megfelelő szerverhez továbbítódnak. A BorderManager képes aktív működésre is, vagyis megkísérli megjósolni a felhasználó viselkedését, és előre letölt lapokat, még a kérések tényleges kiadása előtt. A BorderManager három alapvető gyorsítótár-konfigurációt kezel:

Kliensgyorsítás (szokásos proxygyorsítótár). A gyorsítótár a kliensek és az internet között helyezkedik el.

Web- és FTP-szerver gyorsítása (visszirányú proxygyorsítótár). A BorderManager-szerver egy vagy több web- vagy FTP-kiszolgáló elé telepítve azok összes statikus adatát felveszi a gyorsítótárba, és onnan szolgáltatja.

Hálózati gyorsítás (hierarchikus ICP-gyorsítás). Ebben a többszerveres konfigurációban a BorderManager-kiszolgálók hierarchikus rendbe (egyfajta hálóba) vannak szervezve az optimális működés érdekében.

IRÁNYELVEKEN ALAPULÓ FELÜGYELET

A BorderManager minden szolgáltatása az eDirectoryn keresztül felügyelhető. Az irányelvszabályok vonatkozhatnak mindenféle hálózati erőforrásra: gépekre, felhasználókra és csoportokra egyaránt. Az ily módon kialakítható szabályozás rendkívül sokoldalú és rugalmas: alapulhat protokollon, címeken (URL-eken), kategóriákon (pl. erőszak tiltása), sőt akár napszakon és időn is. Mindez azonban nem jár bonyolult felügyelettel, hiszen a rendszergazdák magas szintű, az emberi megfogalmazáshoz közel álló szabályokkal dolgozhatnak, nem pedig egyes szolgáltatásokkal. Az eDirectory biztosítja, hogy e szabályok továbbkerüljenek a hálózat mindegyik gépére, és hogy ne a gépekhez, hanem az egyes felhasználókhoz vagy felhasználói csoportokhoz legyenek rendelhetők.

HITELESÍTÉSI SZOLGÁLTATÁSOK

A Novell BorderManager Authentication Services (BMAS) komponense egyesíti a RADIUS hálózati protokoll által nyújtott távoli hozzáférést a Novell-címtárszolgáltatás kényelmével, biztonságával és erejével. A BMAS a modemszerverek eDirectory-integrációját valósítja meg. A modemszervereket használó távoli felhasználók hitelesítése is az eDirectoryn keresztül történik, a BorderManager szolgáltatásai révén. Ily módon a felhasználók az összes kívánt (és számukra engedélyezett) hálózati erőforráshoz tartózkodási helyüktől és az erőforrások helyétől függetlenül férhetnek hozzá – egyetlen jelszóval. Más szavakkal: a felhasználók a távoli bejelentkezéshez is az irodai munkavégzésnél megszokott felhasználói azonosítót és jelszót használják, a rendszergazdáknak pedig nem kell egy újabb felhasználói adatbázist felügyelniük a távoli hozzáférés megvalósításához.

NAPLÓZÁS, RIASZTÁS ÉS JELENTÉSKÉSZÍTÉS

A BorderManager számos mindennapos és rendkívüli esemény – többek között a rendszer működése szempontjából kritikus fontosságú komponensek be- és kitöltése, Ping-elárasztás, SYN-csomagelárasztás, CPU-leterhelés stb. – esetén képes riasztásra. Naplózza a különféle eseményeket, így például a védett hálózati erőforrásokra történő jogosulatlan behatolási kísérleteket. A naplózás szabványos napló- és szövegformátumokban történik. Az adatok – akár közvetlen, akár szelektív kimutatásokon keresztüli – megvizsgálásával gyorsan felderíthetők a gyanús helyzetek, és még a bizalmas adatok sérülése előtt kezelhetők a biztonsági problémák.

Kapcsolódó webcím:

WWW.NOVELL.HU

Biztos, ami minősített

Évek óta téma az elektronikus aláírás meghonosítása Magyarországon, s bár a törvény megszületésével történt előrelépés, akad még teendő. Így például a jelenlegi szabályozás kiindulási alapként szolgál ugyan a hitelesítőközpontok létrejöttéhez, működésük engedélyezéséhez, a hitelesítés minőségi fokozatainak meghatározásához, de a nemzetközi porondra lépéshez még nem nyújt kellő alapot.

Ma még zavart okoz a potenciális felhasználók körében, hogy nincsenek tisztában a fokozott biztonságú és a minősített szolgáltató közötti különbségekkel.

A MÁV Informatika Kft. nagy informatikai rendszereket működtető és menedzselő outsourcingcégként elsősorban az informatikai biztonság növelése érdekében döntött az elektronikus aláírás által nyújtott védelem mellett. A vállalat az elektronikus aláírás alkalmazásához kapcsolódó gyakorlati feladatok megvalósításának aktív résztvevőjeként – PKI CA-szolgáltatást létrehozva – érthető módon tervezi a MÁV Rt. és legfontosabb üzleti partnerei számára tanúsítványhitelesítési szolgáltatás nyújtását. Ha a MÁV Rt. új, innovatív vezetése elfogadja a vállalatot szolgáltatójaként, partnerei számára is létfontosságúvá válhat az elektronikus aláírással való bánásmód elsajátítása. A MÁV Informatika Kft. pedig készséggel elvállalná a szolgáltatás nyújtását, ahogy a MÁV Rt. és a kormányzati szervezetek közötti együttműködés támogatását is.

A MÁV Informatika Kft. hitelesítőközpontjának tervezésekor több virtuális hitelesítő létrehozásában gondolkodott. Közöttük fokozott biztonságú, illetve minősített éppúgy lehet, mint olyan, ahol a MÁV Informatika Kft. látja el a 24 órás rendelkezésre állás mellett az ügyfélkapcsolati teendőket és a helpdesket is.

A PKI CA kialakítását **Tóth Elemér,** a szolgáltatást megvalósító projekt vezetője irányítja, aki a jelenlegi hazai helyzetet ismerve a jövőbeni felhasználókra nézve elsősorban a hitelesítési szolgáltatások közötti különbség nem megfelelő hangsúlyozásában lát veszélyt, illetve ez szülhet bizalmatlanságot a szolgáltatás iránt. Az alábbiakban a téma kapcsán általa legfontosabbnak vélt ismereteket, kérdéseket és hiányosságokat mutatjuk be.

Fokozott kontra minősített

Ma még zavart okoz a potenciális felhasználók körében, hogy nincsenek tisztában a fokozott biztonságú és a minősített szolgáltató közötti különbségekkel.

A fokozott biztonságú szolgáltatónak törvény szerinti szolgáltatási szabályzatra, általános szerződési feltételekre és a Híf-hez benyúj-

Hitelesítési igények, dilemmák

Az outsourcingcégek által működtetett, a megbízóktól átvett informatikai rendszereken futó adatok az ügyfelek tulajdonában vannak. Ez óhatatlanul felveti azt a kérdést, hogy hogyan tudja a szolgáltató a működtetésre és menedzselésre vonatkozó saját kompetenciáit megkülönböztetni a tulajdonosi kompetenciáktól. Bármely oldalon merüljön is fel a kérdés, hogy ki, mikor, mit és miért, a választ az azonosítást lehetővé tevő PKI adhatja meg.

A szaktudás és eszközismeret szintjén egyaránt magas minőséget felmutató MÁV Informatika Kft. legnagyobb megbízója, a MÁV Rt. outrsourcingcégeként, vállalati hitelesítőrendszereket létrehozva, a házon belüli azonosításra is megoldást kínál. Mivel az elektronikusaláírás-törvény az ilyen esetekre nem vonatkozik, a belső központnak a Híf-regisztrációt kihagyva csupán egy erre vonatkozó belső szabályozásnak kell megfelelnie.

Az említett megoldásokban gondolkodók számának növekedése előtérbe helyezi a felülhitelesítés kérdését. A MÁV Informatika Kft. az erre alkalmas nyilvános hitelesítőközpont szerepére is sikeresen pályázhat.

tott kérelemre van szüksége. A Híf azonban – ahogy a 2002. november 6-án fokozott biztonságú szolgáltatói címet szerzett MÁV Informatika Kft. esetében is tette – magát a rendszert csak minősített szolgáltatás iránti kérelem esetén vizsgálja. Így, bár a fokozott biztonságú szolgáltatás is tartalmaz törvény által megszabott keretek közötti felelősségi részt, az kormányzatilag nem garantált, csupán az adott fokozott biztonságú szolgáltató hírneve szolgál biztosítékul. Az alábbiakban kísérletet teszünk a két szolgáltatói minősítés közötti legjelentősebb különbségek összefoglalására.

1. A minősített szolgáltatás iránti kérelmet benyújtó szolgáltató hatvannapos államigazgatási eljárásban vesz részt, ahol a korábban említett dokumentumokon túl az ISO-minősítés, valamint a Nyugat-Európában, illetve az USA-ban ismert és minősített eszközök használata is alapkövetelmény. Különösen igaz ez a hardveres biztonsági modulra (Hardware Security Module – HSM). Az aláíró hardveregység nagyon magas szintű megfelelésének a MÁV Informatika Kft. egy IBM-kártyát használva tesz eleget. A fokozott biztonságú szolgáltató esetében ilyen megkötés nincs, a szoftveres kulcskezelés is elegendő.

2. A minősített szolgáltatóval szemben követelmény az évi 365 napos, napi 24 órás rendelkezésre állás (legfeljebb évi 8 órás, egyszerre maximum 3 órás megszakítással).

3. A minősített szolgáltatónál alkalmazott megkötések a működtető személyzetre is kitérnek, amelytől az erkölcsi bizonyítványon túl a szaktudás igazolását is elvárják. Az ok egyértelmű: ha például a munkatárs szakmai hiányosság miatt egy elveszett chipkártya letiltásakor „mellényúl”, az ügyfelek és a szolgáltató számára egyaránt kárt okoz, anyagi, illetve erkölcsi értelemben is.

4. Minősített szolgáltató esetében a cég személyzeti politikája is jelentőséggel bír. Míg a fokozott biztonságú szolgáltatónál 2-3 hónapja dolgozó munkatárs is lehet vezető beosztásban, addig a minősítettnél – mivel a nagy értékű szerződéskötésekhez kapcsolódó bizalmas adatok közelsége miatt nagy a kihívás – követelmény a céghez fűződő hosszabb munkaviszony.

5. Minősített szolgáltató esetében a rendszerek naplózására és archiválására vonatkozó törvényi előírásra a hatóság figyel oda, míg fokozott biztonságú esetében a cég a felelősségvállaló.

6. A minősített szolgáltatót éves ellenőrzés terheli, bár bejelentés alapján a fokozott biztonságút is kontrollálhatják.

A minősítés államigazgatási eljárásának hatvan napja alatt tehát sokrétű Híf-vizsgálaton kell a jelentkezőnek megfelelnie, vagyis a minősített szolgáltató hazai megjelenése egyben a szolgáltatás szintjében is minőségi ugrást jelent.

AZ ELEKTRONIKUS ALÁÍRÁS TÍPUSAI

Egyszerű elektronikus aláírás. A törvény által használt elektronikus aláírás fogalmába beletartozik az a nem biztonságos eljárás is, amikor valaki egy elektronikus szöveg végére odaírja a nevét. Ezt nevezhetjük egyszerű elektronikus aláírásnak.

Fokozott biztonságú elektronikus aláírás. Alkalmas az aláíró azonosítására. Technikailag olyan módon kapcsolódik az irat tartalmához, hogy elhelyezését követően érzékelhető a dokumentumon végzett minden módosítás. Ezt a fajta aláírást a hitelesítésszolgáltató tanúsítja.

Minősített elektronikus aláírás. A fejlett technológiájú, minősített hitelesítésszolgáltatóval szembeni szakmai és megbízhatósági követelményeknek megfelelő, fokozott biztonságú elektronikus aláírás, amelyet már minősített hitelesítésszolgáltató tanúsít.

Kapcsolódó webcím:

WWW.MAVINFORMATIKA.HU

HIBAFORRÁSOK

A szolgáltató és a felhasználó részéről egyaránt megelőzhető az elektronikus aláírás kapcsán elkövethető legtöbb hiba, ezért érdemes a startnál ezekről is néhány szót ejteni.

A felhasználónak tudnia kell, hogy a felelősség őt is terheli. Nem hagyhatja figyelmen kívül, hogy a minősített aláíráshoz minősített eszközök kellenek.

A hitelesítésszolgáltató felelősségvállalása csak arra terjed ki, hogy az elektronikus aláíráshoz felhasznált, például egy intelligens kártyán vagy egy floppyn tárolt azonosító nemzetközileg is elfogadható, és hitelesíti az aláírót. Mivel az elektronikus aláírás a felhasználó számítógépében képződik, a minősített aláíráshoz az abba beépített eszközöknek – pl. operációs és levelezőrendszer – is minősítettnek kell lenniük. Te-

hát minősített szoftverek, a minősített aláírások kezelésére alkalmas intelligens chipkártya és minősített kártyaolvasó nélkül nem létezik minősített aláírás.

Mivel a hitelesítőnél az ügyfél tanúsítására az általa benyújtott, személyazonosságát igazoló iratok szolgálnak, a szolgáltató elsősorban ott hibázhat, ha nem vizsgálja meg kellő mértékben azok megfelelőségét. Jelentős hibaszázalék-csökkenéssel járna a személyazonosság igazolásának a jelenleginél magasabb szintű elektronizálása. Ennek hiányában ugyanis a potenciális ügyfelek személyazonosságának megállapításakor kérdéses lehet, hogy valóban a dokumentumot bemutató személy adatai kerülnek-e a chipkártyára.

Összegzés

A fentiekben az elektronikus aláírás alkalmazásának egy-egy speciális területét érintettük, és megpróbáltunk rávilágítani a fokozott biztonságú és a minősített hitelesítésszolgáltató közötti különbségekre.

Hozzá kell még tenni az előzőekhez, hogy az egyes kormányzati feladatoknak megfelelő, illetve a jelentős kockázatokhoz rendelt elektronikus aláírás csak minősített szolgáltató igénybevétele által lehetséges. A minősítés azt a célt szolgálja, hogy az elektronikus aláírást átvevő és értelmező fél biztonságban érezze magát az aláírás hitelességét illetően.

Minősített hitelesítésszolgáltatónak lenni nem könnyű. A minősítéshez legalább másfél évnyi felkészülés, jogszabályban specifikált eszközök, valamint jogszabályban és ajánlásokban meghatározott elvárásoknak megfelelő munkatársak szükségesek. Nem elhanyagolható az a tény sem, hogy minősített szolgáltató csak ISO-minősítéssel rendelkező vállalat lehet. A minősített hitelesítésszolgáltató csupán a hatvannapos államigazgatási eljárás eredményes lezárását követően kezdheti meg tevékenységét.

Mint Tóth Elemértől megtudtuk, a MÁV Informatika Kft.-nél jelenleg tart a fent említett államigazgatási eljárás, és várhatóan a közeljövőben már minősítetett hitelesítésszolgáltatóként állhat ügyfelei rendelkezésére!

A minősítés azt a célt szolgálja, hogy az elektronikus aláírást átvevő és értelmező fél biztonságban érezze magát az aláírás hitelességét illetően.

adverticum

látni és látszani

Mit szeretne Ön?

- hirdetési felületet
- a felülethez tartalmat
- a tartalomhoz megjelenítést
- a látnivalóhoz látogatókat

Mit adunk mi?

- hirdetés-kiszolgálást
- professzionális tartalmat
- tartalommenedzsmentet
- online marketinget

www.adverticum.com

info@adverticum.com

Integrált, kompetencia alapú személyügyi szoftver

A divatos, sokat hallott szókapcsolatokat nehéz elkerülni. Gyakran terjednek el olyan kifejezések, amelyeket használunk, de tényleges tartalmukat nem ismerjük elég pontosan. Találunk ilyeneket a személyügyi informatikában is, hiszen a szakterület viszonylag új, a definíciók még változnak, alakulnak. Mit jelent tehát a címben szereplő integrált személyügyi szoftver? Cikkünkben választ adunk erre a kérdésre, és bemutatjuk a kompetenciák mérésére alkalmas humánszoftverek előnyeit.

INTEGRÁCIÓ

A tágabb értelemben vett személyügyi szoftvereknek több tevékenységkört kell lefedniük. Ezek közé tartozik a társadalombiztosítási ellátások számfejtése, a személy- és munkaügyi nyilvántartás, a bérelszámolás és a személyügyi, humánpolitikai funkciók támogatása. A személyügyi szoftverek integráltságáról akkor beszélhetünk, ha a funkciók nem egymástól függetlenül működnek, hanem a szükséges mértékben és irányban adatokat átvéve, illetve átadva komplex módon „együtt dolgoznak". Ennek szép példája az OPUS programcsomag, amelyet keretes írásainkban mutatunk be.

Szeretnénk azonban egy olyan szakkifejezésről is szólni, amely a korszerű személyügynek s így a professzionális, integrált személyügyi rendszernek is egyik alapvető eleme. A szervezeti

AZ OPUS INFORMATIKAI KOMPETENCIÁI

A VT-SOFT Kft. OPUS humánügyviteli rendszerének emberierőforrás-gazdálkodási modulja megfelel a korszerű személyügyi munka elvárásainak: a szokásos humánpolitikai funkciókon túl a szervezeti kompetenciarendszer kialakítását is támogatja.

Az OPUS programcsalád három tagja – az OPUS bér-munkaügyi, az OPUS társadalombiztosítási és az OPUS emberierőforrás-gazdálkodási modul – teljesen lefedi a humánügyviteli feladatokat, funkciókat, és biztosítja azok gyors, pontos, hatékony ellátását. Mindegyik modul használható önállóan – akár szóló PC-s verzióban –, bármelyik kettő vagy mindhárom együtt; ebben az esetben integrált használatról beszélünk.

A modulok minden szempontból korszerűek: szabványos Windows-környezetben működnek, integráltak, kapcsolódásuk megoldott a leggyakrabban alkalmazott vállalatirányítási rendszerekhez (SAP, Scala, Exact, Libra, Megatrend, Navision), valamint az ismert beléptetőrendszerekhez, és képesek a legnépszerűbb adatbázis-kezelőkkel – mint az Oracle, az MS SQL vagy a Sybase – működni.

Bátran állítható, hogy felhasználóbarát, célszerű megoldásaik következtében a programok könnyen kezelhetők, és használatuk gyorsan elsajátítható. (Példa erre az internetes törzsadatkezelés vagy a béren kívüli juttatások modulja. Az első esetben a munkavállalók internetes felületen kezelhetik személyes adataik változását, a másodikban pedig a béren kívüli juttatások elemei közül választhatnak.)

Nagy előnye az OPUS rendszernek, hogy a megfelelő formátumban készít el minden elektronikusan benyújtható bevallást, jelentést és statisztikát. A felhasználók komplex kiszolgálását a VT-SOFT igen komolyan veszi: a program fejlesztői a vállalati sajátosságokat – például a kollektív szerződések megállapodásait – beépítik, egyedi interfészeket vagy kiegészítő rendszereket csatolnak a standard elemekhez.

A felhasználók körében az OPUS programok egyik legnépszerűbb szolgáltatása, hogy listáik, jelentéseik és riportjaik minden ismertebb fájlformátumban menthetőek (Excel, HTML, dBase, text), s ezáltal a nyert adatokkal – az általánosan használt Office-eszközök segítségével – tovább lehet dolgozni, grafikus megjelenítésük, publikálásuk egyszerű.

VT-SOFT

RUGALMAS ÉS TESTRE SZABOTT BEVEZETÉS

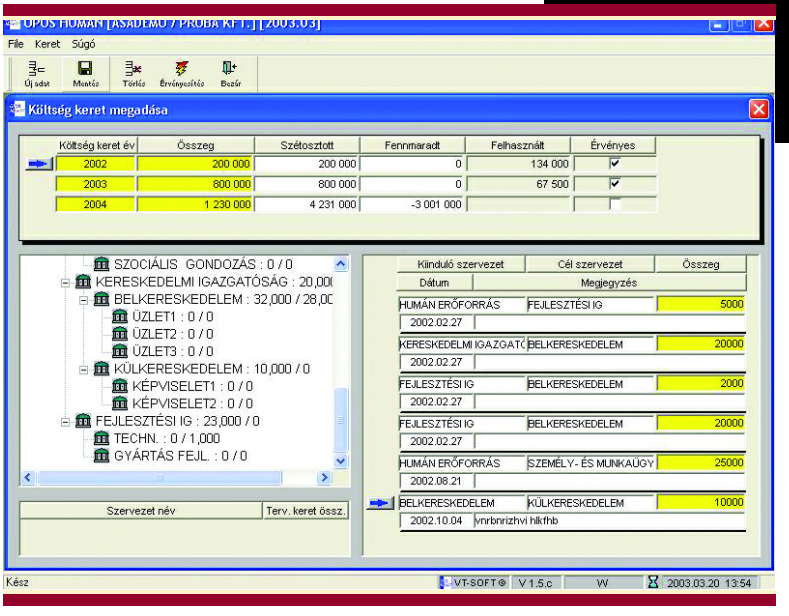
A szoftver egyaránt alkalmas szóló PC-s vagy néhány useres, lokális hálózatban történő használatra, de akár kiterjedt, országos hálózatban is alkalmazható az interneten keresztül.
Az OPUS-modulok bevezetési sorrendje, ütemezése a felhasználó igényei, anyagi lehetőségei szerint rugalmasan alakítható. Így például egy néhány 10 fős dolgozói létszámmal kezdő új, zöldmezős beruházás esetében elegendő az OPUS bér-munkaügyi modul szóló PC-s verziójának bevezetése, minimális beruházással és költséggel. A termelés vagy szolgáltatás felfutása után a cég növekedésével párhuzamosan vezethetők be az újabb modulok, bővíthető a dolgozói létszám, a felhasználószám, és változtatható az adatbázis-kezelő nagysága.
Jogos igény, hogy a bérhez és személyiségi jogokhoz kapcsolódó kényes adatok gondos kezelését az informatika is segítse. Az OPUS programok többszintű adatvédelmet biztosítanak a felhasználók számára: egyik oldalról a naplózás segíti a végrehajtott tranzakciók, módosítások ellenőrzését, visszakeresését, más részről pedig a jogosultságok meghatározása. Az OPUS rendszerben a különböző modulokhoz, szervezeti egységekhez, menü- és almenüpontokhoz jogosultságok kapcsolhatók – írási, olvasási, tiltott –, a kiemelt munkakörök, dolgozók kezelése pedig külön is beállítható.
A VT-SOFT Kft. a felhasználók kívánságait tartja szem előtt akkor is, amikor többféle megoldást és finanszírozási konstrukciót kínál az OPUS rendszert bevezetni kívánóknak. A rugalmas, moduláris bevezetés lehetősége mellett a vevők választhatják a szoftvercsomag megvásárlását vagy bérletét, szerződhetnek bérszámfejtési vagy komplex humánügyviteli outsourcingra, illetve alkalmazásszolgáltatás (ASP) igénybevételével az OPUS programokat futtathatják a szolgáltató távoli gépén, interneten keresztüli eléréssel. A konstrukciók átjárhatók, külön megállapodás alapján át lehet térni egyikről a másikra.

A személyügyi szoftverek integráltságáról akkor beszélhetünk, ha a funkciók nem egymástól függetlenül működnek, hanem a szükséges mértékben és irányban adatokat átvéve, illetve átadva komplex módon „együtt dolgoznak”.

kompetenciarendszer a szakmailag megalapozott személyügyi munka kiindulópontja. Pár éve még csodafegyverként tisztelték, ám napjainkban inkább a szkeptikus ítéletek vannak többségben. A közeljövőben feltehetőleg helyére kerül a fogalom, és valódi értéke szerint becsülik majd.

A KOMPETENCIÁK

A szervezeti kompetenciarendszer építőkövei a kompetenciák (attribútumok), azaz a tulajdonságok, képességek és készségek. Ide sorolhatók a végzettségek, a bizonyítványok és tanúsítványok is, ha a kibocsátó intézményben folyó munka színvonala a munkáltató számára közvetlen garanciát jelent.
A kompetenciák nevét, pontos meghatározását, szintjeit és azok pontos definícióit a munkatársaknak azonosan kell érteniük, értelmezniük és értékelniük ahhoz, hogy a szervezet kompetenciarendszerének kialakítását sikeresen végezzék el. Ennek felépítése természetesen rendkívül nagy, közös feladat, ráadásul elengedhetetlen az állandó korszerűsítés, az üzleti folyamatokhoz való folyamatos alkalmazkodás.
A szervezeti kompetenciarendszer kialakításába és fenntartásába befektetett energiák azonban többszörösen megtérülnek a szakszerű személyügyi munka végzése során.
A kompetenciák alapját képezik a munkaköri követelmények meghatározásának,



a különféle munkaköri felméréseknek és analíziseknek. Felhasználásukkal a szervezetre jellemző munkaköri specifikációk hozhatók létre,

KÖLTSÉGEK

A vásárlási konstrukció viszonylag nagyobb, egyösszegű befektetést igényel (OPUS-licenc, adatbázis-kezelő, hardver- és alapszoftverlicencek, bevezetési szolgáltatások), majd a bevezetést követő második esztendőtől évi szoftverkövetési-támogatási díjat kell fizetnie az ügyfélnek.

A bérleti konstrukció előre tervezhető, egyenletes kiadást jelent a felhasználó számára, bár a bevezetési szolgáltatások egyszeri költségként jelentkeznek. A féléves bérleti idő elegendő arra, hogy körültekintő, megalapozott döntés szülessen a licencvásárlásról.

Az outsourcing-szolgáltatás előnyei közül csak néhányat emelünk ki:

– a humánügyvitel kihelyezésével növelhető az alaptevékenység hatékonysága,

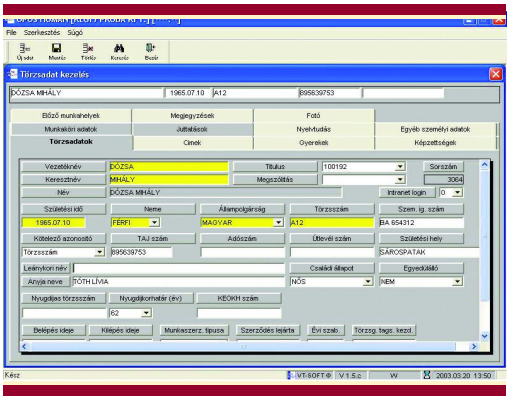
– a szakértő szolgáltató révén javul a humánadminisztráció színvonala,

– a hibákból eredő anyagi kockázat megosztható,

– megtakaríthatók a humánügyvitel működtetésével kapcsolatos informatikai és infrastrukturális beruházások, oktatási költségek.

Kapcsolódó webcím:

WWW.VTSOFT.HU



amelyek az igény- és feladatmeghatározások zsinórmértékei.

A munkavállalók felmérése többféle módon történhet. Az önfelmérés, a személyzetfelmérések, a tesztek és egyéb nagy pontosságú tudományos módszerek eredményei szintén az elért kompetenciaszintekkel jellemezhetők objektíven és szakszerűen. Így pontos személyspecifikációkat hozhatunk létre.

MIÉRT ÉRDEMES MÉRNI?

A munkaköri és személyspecifikációk összevetése után többféle teljesítményértékelési módszert alkalmazhatunk. Az utódlás- és karriertervezés funkcióit, az ezekhez kapcsolódó személyügyi feladatokat is folyamatosan és szakszerűen végezhetjük.

Célszerű a szervezet továbbképzési és oktatási rendszerét ugyancsak a szervezeti kompetenciarendszerhez igazítani. Az összevetések eredményeinek kiértékelése után ugyanis megállapíthatók az oktatási rések, s ezek kiértékelésével sokkal gazdaságosabb oktatási tervet készíthetünk.

A toborzással kapcsolatos feladatok végrehajtását is jelentősen segíti a kompetenciarendszer alkalmazása. A megüresedett munkakörök követelményeinek specifikációja segíti a legmegfelelőbb jelentkezők kiválasztását.

SCHLENKERNÉ NAÁR MARGIT
kereskedelmi vezető
VT-SOFT Kft.
kereskedelem@vtsoft.hu

ELKÖTELEZETT GYÁRTÓ

A VT-SOFT szakszerű munkával, magas színvonalú szakmai ügyfélszolgálattal, a felhasználókkal ápolt személyes jó kapcsolatokkal képes évről évre megőrizni és bővíteni ügyfélkörét. Munkatársai nem csupán a szoftverek üzemeltetéséhez, működtetéséhez adnak segítséget, hanem a társadalombiztosítási, bér-, adó- és munkaügyi szabályokkal kapcsolatban is naprakész tudással szolgálnak, így széles körben szerzett tapasztalataik átadásával tanácsadói az ügyfeleknek.

A VT-SOFT Kft. lassan 15 éve foglalkozik humánügyviteli szoftverek fejlesztésével, azóta tekinti hosszú távú stratégiai termékének az OPUS programokat. Fejlesztéseiben a jogszabályváltozásokat, -értelmezéseket és -állásfoglalásokat, a felhasználói visszajelzéseket és igényeket, valamint a változó technológiai követelményeket tartja szem előtt. Azt, hogy jó úton, jó irányban halad, bizonyítja az OPUS-modulok és a cég szolgáltatásai iránti növekvő érdeklődés, az elégedett felhasználók elismerése és bizalma.

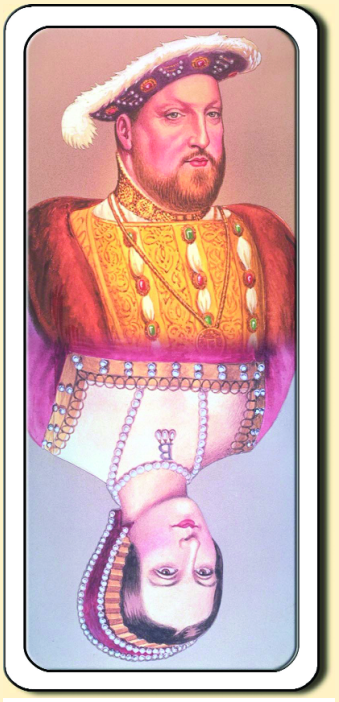
Értékes ügyfeleink (III.)

Megtartani vagy megszerezni?

Hagyjuk most a sportból ismert hasonlatokat, ugyanis a címben feltett kérdés kapcsán ezúttal nem(csak) arról lesz szó, hogy melyik a könnyebb, hanem azt is vizsgáljuk, hogy mikor melyiket érdemesebb. Az ügyfélértékről készített cikksorozatunk befejező részében ezt az új, kissé talán még mindig homályos értékkategóriát próbáljuk megragadni, és számításához igyekszünk némi módszertani útmutatót adni.

Amíg a cikkben „értéktelen" ügyfélként azonosított kör elvándorlása örömteli esemény, ugyanez az értékes kategóriában már tragédia. Megelőzéséhez jobb szembenézni vele, megismerni a jelenség működési mechanizmusát.

Utólag mi magunk is kénytelenek vagyunk bevallani, hogy az ügyfélérték-számítás bűvös fogalma mögött valamiféle, a számításokra általában is jellemző, bonyolult matematikai képletet sejtettünk. A tanácsadócégek szakembereivel folytatott beszélgetések során azonban be kellett látnunk – még ha ezzel csalódást is okozunk olvasóinknak –, hogy ilyen csodaformula nem létezik. Hacsak azt nem számítjuk annak, hogy egy ügyfél értékét (a benne rejlő profitot) úgy kapjuk meg, ha a reá fordított költségekből kivonjuk az általa hozott bevételt.



Spanyolviasz – mondhatják, s bizonyára igazuk van. A dolog azonban ennél bonyolultabb. Egyrészt el kell jutni addig a felismerésig, hogy ezt a műveletet érdemes elvégezni, másrészt a nehézségekkel éppen ezután szembesülünk: hogyan állapítsuk meg a szóban forgó költséget, milyen elemeket mekkora súllyal vegyünk figyelembe? Harmadrészt pedig tudjuk-e, hogy ennek az egész ceremóniának mi a célja és értelme?

Business és online

Az ügyfélérték-számítás receptjét – jó szakácskönyv módjára – a hozzávalók felsorolásával érdemes kezdeni. Ilyen például a versenyhelyzet, a megbízható adatok, a világos szándék, a business-szemlélet és a folyamatos munka.

A lapunk címével való nyelvi játék kedvéért került az előző alcímbe az online szócska, esetünkben helyénvalóbb lenne az informatikai háttér kifejezés. A tárgyalt ceremóniában azonban – amint arra **Kiss Csaba Zsolt** vezető konzultáns rávilágít – csupán 20 százalék az informatika, és 80 százalék a business.

A hozzávalókat sorra véve első helyen a versenyhelyzetet említettük. Egy monopolhelyzetben lévő cégnél semmi nem indokolja, hogy megismerje, értékelje ügyfelét, hiszen úgysem veszítheti el. A versenytársak megjelenése viszont már mindegyik szereplőt rákényszeríti valamilyen üzleti stratégiára, amelyben nem csekély szerep jut az ügyfélkör menedzselésének.

E stratégiát nagyban befolyásolja, hogy az adott cég – legyen az gyártó, kereskedő vagy szolgáltató – milyen pozíciót foglal el a piacon. Egy régebbi, domináns, kialakult ügyfélkörrel rendelkező társaság – különösen telítettnek mondható piacon – nyugodtan fókuszálhat értékes ügyfeleinek megtartására. (Lám, itt már felmerül az ügyfélérték fogalma!) Az új szereplőnek mindenképpen meg kell vetnie a lábát a talajon, vagyis ügyfélkört kell kiépítenie, akár mindenáron. Nem feltétlenül az az elsődleges célja, hogy csak értékes ügyfelei legyenek (persze nem rossz, ha olyanok), hanem hogy egyáltalán legyenek ügyfelei! (Offenzív, piacszerző stratégiát igényel!)

A piacra lépő új cég persze azt a célt is kitűzheti, hogy csak nagy halakra, értékes ügyfelekre vadászik – nem ritka ez az erős versenypiacokon, a távközlésben, a pénzügyi szektorban. Ha megfigyelte a Kedves Olvasó, itt is felbukkant az ügyfélérték fogalma. Csakhogy ebben az esetben azzal kell szembesülnie az aspiránsnak, hogy nincsenek megbízható adatai az elérni kívánt potenciális partnerekről, hiszen azok eddig nem az ő ügyfelei voltak (sőt egyáltalán nem voltak még ügyfelei). Jobb híján statisztikai alapadatokra (alkalmazottak száma, céghálózat mérete, tevékenységi kör, üzleti forgalom) lehet támaszkodni, de ezek aligha nyújtanak kielégítő információt arra vonatkozóan, hogy a felajánlott terméket vagy szolgáltatást milyen mértékben használják (bár ez még úgy-ahogy kalkulálható), azt pedig már különösen kockázatos előre jelezni, hogy egy adott felhasználó mennyi profitot fog termelni.

Ezért az ügyfélérték-számítás elengedhetetlen kellékei a megbízható alapinformációk. Ezek java része magától keletkezik, a lényeg, hogy a vállalatnál felismerik-e, rögzítik-e, feldolgozzák-e, és felhasználják-e azokat. E tevékenységekben valóban kiemelt szerepet játszik az informatika. (Még ha nem is online.)

VAN, AKIKHEZ RAGASZKODUNK

Az ügyfélszolgálat fogalma meglehetősen régi keletű, alkalmazása hazánkban is hosszú múltra tekint vissza, és széles körben jellemző (legalábbis a fogalom használatának szintjén).

A tudatos ügyfélmenedzselés és a CRM-technikák alkalmazása már újabb keletű és kevésbé általános, de néhány kiemelt szolgáltatói szektorban mégiscsak gyakorinak mondható. Ha azonban azt vesszük számba, hogy ehhez hány vállalat alkalmaz ügyfélérték-számítást, akkor e tevékenység már-már úri passziónak számít.

Ez azonban nem feltétlenül a fejlettség vagy az elmaradottság szintjéről árulkodik. Már utaltunk a monopolhelyzetre, illetve a piaci verseny meglétére. Lehet bármennyire korszerű és agilis egy cég, mindig a piaci helyzete dönti el, hogy ügyfélértéken alapuló stratégiát folytasson-e, vagy pedig a piaci részesedés megszerzése, növelése érdekében igény alapú ügyfélkör-építési módszerhez folyamodjon.

Jellemző – vagy inkább szóba jöhető – üzleti szegmenset képvisel az IT-szektor (ezen belül is elsősorban a távközlési szolgáltatás), továbbá a bankvilág és a biztosítási szakma. Anélkül, hogy

HOGYAN VESZÍTETTEM EL...

Ügyfélérték-számítással megtalálhatjuk azt a felhasználói szegmenset, amelyet érdekünk minden eszközzel megtartani. Amíg a cikkben „értéktelen" ügyfélként azonosított kör elvándorlása örömteli esemény, ugyanez az értékes kategóriában már tragédia. Megelőzéséhez jobb szembenézni vele, megismerni a jelenség működési mechanizmusát.

BACSEK PÉTER, az IBM Business Consulting Services (BCS) tanácsadója szerint az elvándorlás ismert oka lehet egyebek között a csekély márkahűség, a nem az igényeknek megfelelő termék, a nem versenyképes ár, a nem megfelelő kiszolgálás. Az ügyfelek „elcsábulásának" kezeléséhez még időben megfelelő mennyiségű és minőségű információt kell szerezni, s ennek elemzésével nagyrészt már kiszűrhetők a várhatóan lemorzsolódó ügyfelek. Ehhez segítséget nyújtanak a demográfiai adatokon túl a megkötött szerződés adatai, a távközlési szektorban a hívásadatok, a forgalmi és termékhasználati jellemzők, a számlainformációk (fizetési, számlázási problémák).

Ahhoz, hogy megelőzzük az elvándorlást, fejlett adatbányászati eszközökkel kell elemezni az adattárházban meglévő információkat – már amennyiben létezik ilyen adattárház. Sok esetben magát az adattárat is meg kell tervezni, és fel kell építeni. Egy osztrák mobiltávközlési cégnél végzett vizsgálat során a szolgáltatóváltást előre jelző tendenciák elemzéséből az IBM BCS tanácsadója arra következtet, hogy minél kevesebb nap van hátra a szerződés lejártáig, minél kevesebb az átlagos költés, minél régebbi a készülék, és minél fiatalabb az ügyfél, annál valószínűbb az elvándorlása. Ezek a megállapítások persze nem általános érvényűek, de többé-kevésbé jellemzőek más távközlési (mobil)szolgáltatókra is. Mivel azonban a távközlési szektoron belül jelentős eltérések lehetnek, és például egy bank még kevésbé tud következtetéseket levonni, minden vállalatnak érdemes magának elvégeznie a vizsgálatokat.

Fontos tehát, hogy a cég megtudja, melyik ügyfél akar elvándorolni, melyeket érdemes megtartani, s a megtartandó ügyfeleket mivel, konkrétan milyen ajánlattal lehet jobban a vállalathoz (szolgáltatóhoz) kötni.

Természetesen az azonosított értékes ügyfelek megőrzése a cél. Az elvándorlás kezelésének egyik lehetséges eszköze a hűségbiztosító, ügyfélmegtartó kampány. Ebben érdemes kihasználni a márka ismertségét és népszerűségét, világosan láthatóvá kell tenni az értéket, érdemes az alapszolgáltatásokra épülő extrákat ajánlani. A kampány hatását folyamatosan figyelni kell (ennek egyik eszköze újfent az adattárház, míg egy másik támogató eszköz lehet a kampánymenedzsment- vagy operatív CRM-rendszer), és szükség esetén módosítani kell. Lényeges azonban, hogy az ígéreteket maradéktalanul teljesítse is a szolgáltató.

cégnevet említenénk, könnyen kitalálható, hogy hol melyik társaság a piacvezető (vagy domináns szereplő), és melyek a feltörekvő versenytársak.

Az első körbe tartozó társaságok a stabil gazdasági működés veszélyeztetése nélkül, sőt éppen annak érdekében, könnyen megtehetik, hogy a „jó hozamú" ügyfelek megtartása érdekében mindent bevetnek, míg a jelentéktelen vagy éppenséggel veszteséget termelő felhasználói kört veszni hagyják.

Ez a lényege, ez a célja az ügyfélérték-számításnak. Amelynek módszeréről viszont – amúgy érthető módon – keveset árulnak el az érintettek. Kezdetleges és ösztönös formában már a békebeli szatócsboltos is alkalmazta ezt a technikát: tudta, hogy Kovács úrnak alkalmasint hitelbe is ad egy vekni kenyeret, mert nemcsak hogy rendezni fogja tartozását, hanem rendszeresen nagy mennyiségben vásárol nála. Ipari méretekben azonban ennél többre, kifinomultabb eljárásokra van szükség.

A három és fél millió ügyfelet kiszolgáló Westel immár egy éve elindította ügyfélérték-számítási tevékenységét. Kiss Csaba Zsolt az Oracle vezető konzultánsaként részt vett a rendszer informatikai alapjainak (annak a bizonyos 20 százaléknak) a megteremtésében is, de ma már mint a mobiltársaság CRM-szakértője a 80 százalékot kitevő businessfolyamatokat irányítja.

A cikk elején említett egyszerű képlet (bevétel–költség=profit) alkalmazása ebben az esetben őrült mennyiségű munkát takar. Gyakorlatilag ugyanis az összes, azaz 3,5 millió ügyfélnek egyenként kiszámolták a jövedelmezőségét, pontosabban fogalmazva nem egyetlenegyszer mérték fel, hanem a rendszer hónapról hónapra kiszámolja. Az ehhez szükséges adatok egyik fele, nevezetesen a telefonforgalomból származó bevétel, a számlázási rendszerben mindig automatikusan létrejön. A számítás bonyolultsága abból adódik, hogy az összes működési költség (bérek, hálózatüzemeltetés, fejlesztés, marketing stb.) egyes elemeiből milyen arányban, mennyit lehet az egyes előfizetőkhöz rendelni.

A részleteket természetesen Kiss Csaba Zsolt sem árulja el, de a lényeg számunkra egyébként sem ez. Sokkal inkább a végeredmény. Ez pedig a Westelnél az lett, hogy ma már számszerűen, forintban kifejezve meg tudják határozni az egyes ügyfél által termelt profit nagyságát, vagyis az ügyfél pillanatnyi értékét.

A CV-nek (customer value) nevezett mutató megállapítása azonban még mindig nem a cél! Ez csak eszköz a folyamat következő lépéséhez, vagyis az új szempontú ügyfélszegmentációhoz.

AZ „ÉRTÉKTELEN" ÜGYFÉL

Az ügyfélszegmensekről sorozatunk első részében már esett szó. Az ebben a cikkben tárgyalt megközelítés elveti a hagyományos csoportosítási módszereket, amelyek a forgalom nagysága (kiemelt ügyfél, nagyfogyasztó, kisfogyasztó), az ügyfél profilja (kormányzat, ipari vállalat, pénzintézet, kereskedelmi lánc), az igénybe vevő életkora, neme és más hasonló, általánosító paraméterek alapján kategorizálja a felhasználókat.

Az ügyfél értékén alapuló szegmentálás egyetlen szempontot ismer: a nyereséget. Ez lehet valamilyen viszonyban a forgalommal, de a korreláció korántsem nyilvánvaló (gondoljunk a fizetési fegyelemre, a kialkudott tarifakedvezményekre, a felmerülő pluszköltségekre stb.). Épp ezért a profit nagysága alapján képez csoporto-

ÉRDEMES TUDNI!

Az ügyfelek 90 százaléka szolgáltatóváltással jelzi elégedetlenségét, nem pedig reklamál.
A lemorzsolódott ügyfelek több mint kétharmada az alacsony szintű kiszolgálás miatt hagyja el szolgáltatóját.
A reklamációk sikeres megoldása növeli az ügyféllojalitást. Azok az ügyfelek, akiknél sikerült megoldani a bejelentett problémát, sokkal lojálisabbak a vállalathoz, mint azok, akik sohasem reklamáltak.
Egy elégedetlen ügyfél átlagosan 14 esetben adja tovább negatív tapasztalatát.
A nagyon elégedett ügyfelek hatszor nagyobb valószínűséggel vásárolnak újra, mint a csupán elégedett ügyfelek.
Az ügyfelek 86 százaléka az ingyenesen hívható központi számot gondolatban a szolgáltatások magas színvonalával köti össze.
Egy új ügyfél megszerzése 5-10-szer drágább, mint egy meglévő megtartása.
Az az ügyfél, aki ezer dollár bevételt hoz a vállalatnak az első évben, nagy valószínűséggel a következő tíz évben 50 ezer dollárt hoz, ha elégedett ügyfélként sikerül megtartani.

Az ügyfél értékén alapuló szegmentálás egyetlen szempontot ismer: a nyereséget. ...így olyan felhasználók kerülhetnek egy csoportba, akiknek az égvilágon semmi közük egymáshoz, semmi közös nincs bennük, csupán annyi, hogy nagyjából ugyanannyi profitot termelnek.

kat a Westel is, és így olyan felhasználók kerülhetnek egy csoportba, akiknek az égvilágon semmi közük egymáshoz, semmi közös nincs bennük, csupán annyi, hogy nagyjából ugyanannyi profitot termelnek. Az értékhatárokat, tehát a szegmensek fő jellemzőit szintén titkosan kezeli a mobilcég. Ez azonban számunkra szintén lényegtelen.

Az üzleti világ általánosan három fő kategóriát különböztet meg: a legnagyobb forgalmú (vagy értékű!) 10 százalék, a középső 40 és az alsó 50 százalék. Természetesen lehet tovább finomítani, aszerint, hogy egy cég hányféle csoportot akar (vagy képes) eltérő bánásmódban részesíteni. A két szélsőséget az egyszerű és olcsó tömeggyártás (vagy tömegkiszolgálás), illetve a bonyolult és drága testre szabás képviseli. Kiterjedt ügyfélkör (például többmilliós mobiltábor) egyedi kiszolgálása képtelenség lenne, s amint a számításokból kiderül, indokolatlan is. Minden vállalat szándékai és képessége alapján döntheti el, hogy mekkora réteget (1-5-10-20 százalék) részesít különleges ellátásban, kiket akar kiemelt csoportban kiszolgálni, és kiket sorol a „futottak még” kategóriájába.

Szintén ismeretes az üzleti világban, hogy az ügyfelek kb. 20 százaléka termeli a haszon 80 százalékát. Játsszunk egy kicsit a számokkal! A vezető mobiltársaság esetében ez 700 ezer ügyfelet jelent. Ez még mindig kezelhetetlen nagyságrendnek tűnik, így nyilvánvalóan 20 százaléknál jóval alacsonyabban állapították meg a VIP-kategória küszöbét. Ez legyen az ő titkuk, az azonban bizonyos, hogy ha eltérő mértékben is, de figyelmüket a felső néhány százezer ügyfelükre összpontosítják. Nyugodtan hátradőlhetnek a székükben, nem kell aggódniuk a jövedelmezőségi mutatókra figyelő befektetők megrovó pillantásai miatt.

De menjünk végig a skálán! Az alsó rétegben (1-5-10-20 százalék?) valószínűleg elérkezünk ahhoz a ponthoz, amikor egy ügyfél a pozitív számla ellenére is veszteséget termel. (Ő lenne az „értéktelen” ügyfél?) Nos, ekkor mondhatja egy szolgáltató azt, hogy ha már terjeszkedni kíván a versenytárs, ezt a kört csábítsa el.

A mobilpiaci példa természetesen bármelyik gazdasági szektorba átültethető. A bankok között éppúgy dúl a harc, legfeljebb ott havi számla vagy fix bevétel hiányában nehezebb az ügyfelenkénti profitszámítás. De korántsem lehetetlen. A biztosítási piacon rendszerint a bevétel állandó és kalkulálható, s ezzel szemben a költségek, a kifizetett kártérítések változnak. De az adatok célirányos és szakszerű elemzésével kimutatható, hogy melyik ügyfél profitja a kockázatosabb, kik a megrögzött „totálkárosok”.

Hova tovább?

Reméljük, az eddigiekkel sikerült rávilágítanunk az ügyfélérték-számítás lényegére és hasznára. Kiss Csaba Zsolttal egyet kell értenünk abban, hogy ez nem elsősorban informatikai projekt, sokkal inkább business. Bár nélkülözhetetlen a számítógép, mégis fontosabb a számító ember. Aki megfogalmazza a problémát és a szándékot, megalkotja és megvalósítja a stratégiát. Aki a rendszer beindítása után mégsem dől hátra a székében, mert tudja, hogy nem a végcélhoz ért el, csupán egy állomáshoz.

Sorozatunkat tudományos bűvszavakkal kezdtük, zárjuk is azokkal!

Egy adott ügyfél által egy adott, lezárt időszakban realizált nyereséget neveztük ügyfélértéknek, szaknyelvi rövidítéssel CV-nek. Előrelátó elemző azonban ismeri az ügyfél-életciklusérték (customer lifetime value, CLV) fogalmát is, amely már figyelembe veszi a jövőbeli potenciált. Ezt a szintén forintosított értéket ugyancsak egy adott időpillanatban állapítják meg, de az addig termelt nyereséghez hozzáadják az ügyfélkapcsolat hátralévő részében várható profitot. Számítását bizonytalansági és kockázati tényezők nehezítik, mégis lehet fogódzókat találni. Ilyen például a megvásárolt elkötelezettség (meghatározott időre kötött szerződés).

Természetesen az előző időszak forgalmát előrevetíthetjük, de ez csak a jelenlegi helyzet konzerválását jelentené. Ennél rosszabb eredményt is lehet produkálni, ám proaktív stratégiával, új igények gerjesztésével növelhető is a haszon. Bizonyos felhasználói körben előre jelezhető az igények változása (például az egyetemistákból munkavállalók lesznek). Ez persze nem konkrét lehetőség, csupán példa arra, hogy a kialakított szegmensek korlátjait rugalmasan érdemes kezelni. Egy adott értékre taksált felhasználó például magasabb kategóriába kerülhet, de annak érdekében, hogy akkor is a cég ügyfele maradjon, már ma érdemes kiemelt bánásmódban részesíteni.

Ahhoz tehát, hogy az ügyfélérték-számítás ne váljon (az előző cikkeinkben említett technikákhoz hasonlóan) puszta divathóborttá, nem célként kell kezelni, hanem eszközként kell használni. Így érhetjük el, hogy kedves ügyfeleink értékes ügyfeleink maradjanak.

GALVÁCS LÁSZLÓ

Kapcsolódó webcím:

WWW.GALLUP.HU

Ügyfélmustra

Jól adni, jót kapni

Az ügyfelek minőségi és mennyiségi elvárásaiknak eleget tevő, pénztárcájukhoz igazított áru- és szolgáltatáskészletről ábrándoznak. A gyártóknak, szolgáltatóknak pedig minél nagyobb törzsvásárlói kör lebeg a szemük előtt. A probléma az, hogy miközben minden vásárló méltányolná a bizalmát, elégedettségét kiváltó, figyelmes, testre szabott kiszolgálást, az ennek érdekében történő információgyűjtést és -elemzést már többen zokon veszik, s az informatika fejlődését csak nagy távolságból követni képes hazai jogi szabályozás sem segíti a vállalatok ebbéli törekvéseit. Így pedig nehéz kielégíteni a vevők testre szabott szolgáltatásokra irányuló igényét.

A fenti célt szolgáló analitikus-CRM-projektek nehezen honosodtak meg Magyarországon. Ma már azonban a versenyképesség megtartása érdekében többen állnak át a termékközpontúról az ügyfélközpontú stratégiára, és a cégek egyre nagyobb számban alkalmazzák az ügyfelek igényeinek megismerését s így azok mind magasabb szintű kielégítését célzó technikákat. Lapunk hasábjain is többször foglalkoztunk a témával, és a megszólaló forgalmazók, felhasználók, valamint piaci elemzők egyértelműen tanúsították, hogy itt elsősorban nem a technikáról van szó.

Hazai kukkolók

A GKI Gazdaságkutató Rt. és a Westel Mobil Távközlési Rt. a Sun Microsystems Magyarország Kft. együttműködésével 2002 végén, A CRM-piac Magyarországon, 2003–2007 (Analitikus, operatív és kollaboratív CRM a vállalati szektorban) című piaci tájékoztatójában foglalta össze az 50 főnél több alkalmazottat foglalkoztató vállalatok, pénzintézetek és kereskedelmi cégek körében végzett felmérésének eredményeit.

A kutatás a technológiai adottságok és az üzleti igények dimenzióit előtérbe helyezve jelzi az iparág-specifikus várakozásokat, és abból a feltevésből indul ki, hogy az üzleti igények kielégítésének lehetősége elsősorban a meglévő technológiai adottságok függvénye, maguk az igények viszont előre jelzik a várható technológiai beruházásokat.

A kutatás egyik kiinduló feltételezése szerint a cégek az ügyfélkapcsolat-kezeléssel összefüggő üzleti igényeik szerint a következőképpen jellemezhetők:

- piac-, illetve termékorientált vállalatok (jellemzőik: termékfókusz, termékjövedelmezőségmérés, tömegmarketing),

Egy kézből

Elsősorban felvásárlás vagy a célnak megfelelő eszközöket gyártó céggel történő együttműködés kapcsán, de mind gyakoribb az ERP-rendszerek funkcióbővítése.

Az Intentia Movexét hazánkban forgalmazó aPlus Consulting ERP-bevezetéseinek közel egynegyedénél történt – általában egy-két évvel az éles indulás után, amikor a tranzakciókból már elemzésekre alkalmas mennyiségű adat gyűlt össze – Cognos-alapokon analitikus-CRM-funkciók kialakítása. A Movexben meglévő operatív-CRM-funkciókat is igénybe vevő felhasználók igényeinek jelentős hányadát kielégítik az abban meglévő lekérdezési és riportlehetőségek. „A továbblépést ott fontolgatják, ahol, például vásárlásiszokás-elemzés céljából, más területekével is össze akarják hasonlítani az innen származó adatokat” – mondja a cég kereskedelmi és marketingigazgatója, **Rabe Ágnes**. „Ehhez megfelelő céleszköz a többféle adatbázisra – melyek egyike az operatív CRM is lehet – ráépülni képes Cognos. Tapasztalataink szerint addig kritikusak az ilyen jellegű projektek, amíg rá nem éreznek a felhasználók az eszközhasználat ízére. Ezt követően kreativitásukat kibontakoztatva – többnyire a kereskedők, a marketingesek, illetve az informatikai osztály dolgozói közül kikerült munkatársak közreműködésével – maguk működtetik a rendszert.”

Kapcsolódó webcímek:

WWW.GKI.HU

WWW.WESTEL.HU

WWW.SUN.HU

WWW.APLUS.HU

WWW.COGNOS.HU

WWW.SAS.COM

WWW.IQSYS.HU

WWW.DSS.HU

- ügyfélorientált vállalatok (jellemzőik: ügyfél-elégedettség-mérés, ügyfélcsoportjövedelmező-ség-mérés, ügyfélszolgálat),
- ügyfélkapcsolat-orientált vállalatok (jellemzőik: ügyfélértékmérés, CRM-stratégiai fókusz, disztribúciós csatornák integrációja).

Cikkünkben e két utóbbira fókuszálunk.

A felmérés résztvevői elsősorban riportok és jelentések készítésében jeleskednek (20%-uk rendelkezik ilyen megoldásokkal), ám az adattárházak aránya mindössze 6%, ami azt jelzi, hogy a jelenlegi lekérdezések csupán kismértékben épülnek integrált adatbázisokra. Az előre nem ismert összefüggéseket feltáró adatbányászat technikáját alkalmazók aránya 12%.

A cégek 57%-a szegmentálja, csoportosítja ügyfeleit, 54% mind az ügyfélelvándorlás tényét, mind annak okait nyomon követi, és szintén több mint felük méri az ügyfél-elégedettség változását is. Az ügyfélelemzésekre alapozott termék-, illetve szolgáltatásfejlesztők aránya azonban már csak 43%.

Az operatív, a kollaboratív és az analitikus CRM közül az utóbbi elterjedtsége a legkisebb, ugyanakkor a felmérés azt is igazolja, hogy az analitikai alapok biztosítják az elmozdulást a hatékony operatív CRM és a teljes körű integrációt biztosító kollaboratív CRM felé. Ezek a fejlődési stádiumok egyben a cégek érettségét mérik ezen a piacon. Az építőipar és a mezőgazdaság elmarad, míg az energiaipar, a gazdasági szolgáltató- és a feldolgozóipar jeleskedik az ügyfélközpontú stratégiát jelző CRM-technikák alkalmazásában.

MEGVALÓSULT ÁLMOK

Az analitikus CRM hazai forgalmazóit, tanácsadóit – a teljesség igénye nélkül – felvonultató táblázatunk elsősorban projektekkel kapcsolatos információkat tartalmaz. A helyhiány miatt kiszorult adatok a bevezetést végző cégekről is árulkodnak. Ezek szerint az itt szereplő szállítók legtöbbje üzletiintelligencia-specialistának vallva magát a tanácsadói szerepkört is felvállalja. Hárman (SAS Institute, IQSys, DSS) analitikus CRM-re specializálódtak, a többiek mindhárom formációban (analitikus, operatív, kollaboratív) kínálják termékeiket és szolgáltatásaikat. Ez utóbbiak közül a többség elsősorban ERP-specialista, s mintegy ennek funkcióbővítéseként ajánl CRM-lehetőségeket és -képességeket. Ahogy azt hasonló összeállítások esetében megszokhattuk, a bevezetés, az adattárház-építés díját, valamint az analitikus projektek kapcsán alkalmazott árpolitikát firtató rubrikák most is meglehetősen semmitmondóak, de azért tükrözik az ilyen jellegű projekteknél szinte törvényszerűen összetett árképzést, így abban a tanácsadás fogalomkörébe sorolható tevékenységek dominanciáját.

A bevezetések száma egyértelműen mutatja, hogy bár szinte mindegyik vállalkozás évek óta kínálja termékeit és tudását a piacon, még ma is kevés idehaza a stratégiaváltást felvállaló, ügyfélközpontú üzleti modellt megvalósító vállalkozás. A referenciahelyek többsége gyártással és értékesítéssel egyaránt foglalkozó multinacionális cég, bank, illetve távközlési vállalat, de elvétve már az állam- és a közigazgatás is képviselteti magát.

Bankoknál és biztosítóknál az analitikus CRM-et elsősorban a credit scoring, illetve a keresztértékesítés támogatására, ügyfél-szegmentációhoz alkalmazzák, gyártó- és kereskedőcégek az értékesítés fellendítésének reményében, míg a távközlés a számára kritikus ügyfél-lemorzsolódás okainak és megelőzési lehetőségeinek vizsgálata, valamint a hatékonyabb marketingmunka érdekében szánja rá magát a bevezetésre.

A cégek eszköz- és megoldáskészletének funkcionalitása nem hagy kívánnivalót maga

JOGI SZABÁLYOZÁS

Ahogy a bevezetőben is említettük, idehaza az adatvédelmi szabályozások, törvények nem tartanak lépést az informatika fejlődési ütemével, sőt időnként gátolják is azt. Az analitikus, tehát adatelemzések útján üzleti célok elérését támogató CRM esetében a fentiek halmozottan érvényesek.

A fő szabály szerint a közérdekű adatok nyilvánosak, a személyi adatok viszont nem, csak ha az illető személy – a felhasználás célját ismerve – hozzájárul nyilvánosságra hozatalukhoz. Ez az analitikus-CRM-funkciók ismeretében nehézségekhez vezet. Az ügyfelek sokszor jó néven veszik, ha érdeklődési körüknek megfelelő ajánlatokkal keresik meg őket a vállalatok, de méltatlankodnak, ha érdeklődésükre nem számot tartó reklámanyagokat kapnak. A két ajánlat közötti választáshoz szükség van a szolgáltató cégnél lévő ügyféladatok elemzésére. Az ügyfélszokások ilyen jellegű feltárása azonban már törvényt sérthet.

Az ügyfél többnyire adatai szolgáltatásonkénti, nem pedig kombinált felhasználáshoz adja hozzájárulását, még ha ez utóbbiból haszna is származna. Ezért ha egy szolgáltató minden tekintetben a törvényi kereteken belül kíván maradni, az ügyféligények szerint személyre szabott szolgáltatáskínálat kialakítása, valamint a keresztértékesítésben rejlő lehetőségek kiaknázása érdekében történő minden egyes adatfelhasználáskor egyénenként felhatalmazást kellene kérnie az ügyfelektől.

Egy jól megfogalmazott adatvédelmi nyilatkozat ma már többnyire indirekt kérdésként – „Szeretné-e, ha értesítést kapna az Ön igényeire szabott újdonságokról?" – tartalmazza, hogy az adatok a benne meghatározott céllal a csoporton belül továbbíthatók.

után, azzal – megfelelő mennyiségű és minőségű adat esetén – az ügyfélközpontú működéshez szükséges minden elemzés végrehajtható.

FELHASZNÁLÓI SZEMMEL

Az OTP Banknál folyó tranzakciósadattárház-projekt példáján nyomon követhetjük, hogy milyen feltételek mellett érdemes egy ilyen volumenű projektbe belekezdeni, és mikor biztosított a döntésekhez szükséges információkat üzleti célú elemzések útján tálaló analitikus CRM jellegű adattárház üzemszerű működtetése.

A szolgáltatás-, termék- és ügyfélszámban egyaránt kritikus méretet elért bank vezetése felismerte, hogy sikeres működése fenntartásához stratégiaváltásra van szükség. Ezért 2001-ben a termékközpontú működést ügyfélcentrikussá átalakító stratégiaváltás és annak megvalósítását támogató újszerű technikák, technológiák alkalmazása mellett döntött. Ezzel szabad utat kapott a stratégia megvalósulását az informatika eszközeivel is támogató, az ügyfélviselkedést híven tükröző tranzakciókra épülő, vagyis az ügyfélszokások elemzésére alkalmas tranzakciósadattárház-projekt.

Az értékesítés és az ügyféligények felmérésében, vizsgálatában fontos szerepet betöltő marketingfőosztály vezetésével folyó munkában a fővállalkozó Oracle mellett alvállalkozóként az adattisztítást és az adatbányászati eszközöket, illetve szaktudást adó DSS Consulting, valamint a tanácsadóként is közreműködő, ma már az IBM berkein belül tevékenykedő PWC Consulting vett részt. A hardvert az OTP Bank partnereként a Unisys szállította.

Gyakorlatilag minden analitikus-CRM-projekt célja, hogy a ránézésre heterogén ügyféltömegben megtalálja a kiszolgálásuk javításához felhasználható hasonlóságokat, s rendet vágjon a hatalmas szolgáltatás- és termékkészletben, megtalálva az ügyféligényekhez leginkább illőket. Fontos a megfelelő termék, szolgáltatás és ügyfél összerendelése, a keresztértékesítési lehetőségek kihasználásával az ügyfél-fluktuáció megfékezése. Az OTP Bank esetében a fentiek az elektronikus csatornán keresztüli értékesítés, tranzakció és kommunikáció arra fogékony ügyfelek felé történő propagálásával is bővültek.

SIKERTÉNYEZŐK

1. FELSŐ VEZETŐI ELKÖTELEZETTSÉG, TÁMOGATÁS.

Az OTP Banknál a projektszponzori szerepet is betöltő Projektigazgatóságot az ügyfelek megtartására és a jelenleginél is színvonalasabb kiszolgálására irányuló stratégia mellett elkötelezett felső vezetés alkotja, de üzleti oldali kezdeményezésről lévén szó, az egyes divíziók vezérigazgató-helyettesei is részt vesznek a projektvezetésben.

A vezetői elkötelezettség, a szponzori szerep a hatékony projektmunkán túl a szállítóval szembeni, az időtényezőt illető tolerancia miatt is fontos. Egy OTP Bank-méretű, jelentős számú – különböző technikai architektúrán nyugvó – forrásrendszerrel rendelkező bank esetében a szükséges infrastruktúra megvalósítása, az adatkinyerés, illetve a technikai architektúra létrehozása igen időigényes feladat, és ezalatt csak kismértékben várhatók el eredmények.

2. AZ ÜZLET ÁLTAL VEZÉRELT, ÜZLETI IGÉNYEKET KIELÉGÍTŐ CÉLOK.

A tenderkiírásban – a technikai specifikáció mellett az üzleti funkcionalitásra is hangsúlyt helyezve – meghatározták, hogyan kívánnak a már működő adattárházból üzletileg profitálni, vagyis a pályázók az üzleti terület különböző szintjein készült interjúk alapján összegyűlt, több dimenzióra bontott igénylistát is ismerve ajánlhattak megoldást.

Hosszú távú banki célként a személyre szabott one-to-one kommunikációt és a minél automatizáltabb, ugyanakkor a projekt során feltárt igényekhez is igazodó ügyfélkezelést határozták meg, amit középtávon a korábban ismertetett CRM-stratégiában megfogalmazottak vezérelnek.

3. A CÉLLAL HARMONIZÁLÓ, ÜZLETI OLDALI PROJEKTVEZETÉS.

Mivel a marketingterület a bank szolgáltatásainak egészére kiterjedő, kereskedelmi és lakossági célú tevékenységet végez, a stratégiai célokat, az üzletágakra lebontott banki tevékenységet, valamint azoknak a sajátjaival harmonizáló üzleti céljait is átlátja. E célok és tevékenységek összefüggnek, hiszen a keresztértékesítési lehetőségek mind mélyebb kiaknázásával növelhető az ügyfélelégedettség, az ügyféllojalitás, vagyis még inkább

Kapcsolódó webcímek:

- WWW.ORACLE.HU
- WWW.IBM.HU
- WWW.UNISYS.HU
- WWW.DSS.HU
- WWW.OTP.HU
- WWW.PWC.HU

a bankhoz köthetők a megtartásuk költségénél sokszorta drágábban megszerzett ügyfelek.

4. Rövid távon elért, kisebb eredmények felmutatása.

Az adattárházprojektek időigényessége miatt az üzleti oldal hamar elveszíti érdeklődését, ha a befektetett munkából nem származik már rövid távon is haszna, ha nem látja az informatikai hókuszpókuszok üzleti célját. Ezért a tranzakciós-adattárház-projekt esetében a technikai feladatok végrehajtása alatt a projektvezetés az üzletet is megdolgoztatta. Képviselőikkel pontosítva a felmérés idején körvonalazódott igényeket, megtalálták a projekt támogatni kívánt pontos szkópját. A szegmentációs vizsgálatok előzményeként megkezdett igényfelmérés-pontosítás alatt az IT-oldal a szükséges infrastruktúra kialakításán dolgozhatott. A fentiek eredményeként a még épülőfélben lévő, de ma már éles adatokkal, napi betöltéssel üzemelő adattárház a bankon belüli funkcióját jól mutató, kisebb, de konkrét eredményeket képes az üzleti oldalnak felmutatni.

A projektvezetés így elérheti, hogy az üzleti hasznot remélő divíziók operatív és vezetői szinten egyaránt megtanulják, az analitikus funkciókat magában rejtő adattárházból milyen hasznos információkat nyerhetnek ki, és hogyan.

5. Eredményes működtetés.

A biztató kezdeti eredményeknek a felső szintek és az üzleti területek felé történő prezentálása közben a projektvezetés a hosszú távú használhatóság mikéntjének és feltételrendszerének kialakításán is dolgozik. Két, az adattárházzal intenzívebben foglalkozó – kifejezetten az adatbányászatra, adatelemzésre specializálódott üzleti és az adattárház hosszú távú fejlesztéséért felelős, mély ad hoc lekérdezések elvégzésére is képes információtechnológiai – központot hozott létre.

6. Megfelelő időben és módon érkező IT-támogatás.

A forrásrendszerekből az adattárházba történő zökkenőmentes adatáttöltést végzőknek ismerniük kell a jelentős számú forrásrendszer mindegyikének az üzlet működését tükröző logikáját, s ez többek között termékszerkezet-, termékportfólió-, tranzakció- és konstrukcióismereteket feltételez. Ezekhez a banki IT nyújtott segítséget.

Kemény dió

A projektcsapat számára a forrásrendszer és az adatmodellek megfeleltetése volt a legkeményebb feladat, míg a projektvezetésnek a projektszervezet bankon belüli, konfliktusok nélküli kezelése adta fel a leckét, aminek megoldásakor bizonyos mértékig a szállítói érdekeket is szem előtt kellett tartania. A sok – csak az OTP Bankon belül ötvennél több – embert mozgató projektben a hatékony kommunikáció komoly szerepet játszik.

A pénzintézet feladata az aprólékos – manuális munkával is járó – adattisztítás. Az igény szerinti értékesítés, a keresztértékesítési lehetőségek kihasználása, a hitelkockázat vizsgálata csak jó minőségű adatokkal hozhatja meg a stratégiában meghatározott eredményt. Mivel ez az adattárházzal kapcsolatba kerülő minden forrásrendszert érint, lebonyolításáról a tranzakciósadattárház-projekttel párhuzamosan létrehozott adattisztítási projekt gondoskodik.

Lehetetlen teljes képet adni egy ilyen széles körű, gyakorlatilag csupán a megrendelő céljai és fantáziája által behatárolható területről, mint az analitikus CRM. De célunk nem is ez volt, inkább a téma kapcsán korábban megjelent összeállításunkban olvashatók felfrissítése, kibővítése. Következő számunkban a hangsúlyt az ügyfélkapcsolat támogatására helyezve arra igyekszünk választ adni, hogy a technológiák bevezetése és használata képes-e a fejlődésükkel lépést tartani. **Fekete Gizella**

A projektcsapat számára a forrásrendszer és az adatmodellek megfeleltetése volt a legkeményebb feladat, míg a projektvezetésnek a projektszervezet bankon belüli, konfliktusok nélküli kezelése adta fel a leckét...

HAZAI ANALITIKUS-CRM-PROJEKTEK

BEVEZETŐ CÉG NEVE	PROJEKTEK				
	ÁRPOLITIKA, A LEGMARKÁNSABB ÁRMEGHATÁROZÓK	HAZAI REFERENCIAHELYEK			
		SZÁMA	MEGNEVEZÉSE (MAX. 3)	A PROJEKT CÉLJA	IDŐTARTAMA
aPlus Consulting Kft.	Az ár tartalmazza a következőket: licencek, bevezetés, tanácsadás, oktatás, adatkocka-kiépítés, adatbányászat	5	Cereol Rt.	Adattárház-menedzsment, ügyfél-szegmentáció	2 hónap
			Agrokomplex C.S. Rt.	Adattárház-menedzsment, ügyfél-szegmentáció	5 hónap
			Olympus Hungary Kft.	Adattárház-menedzsment, ügyfél-szegmentáció	1 hónap
DSS Consulting Kft.	Magas ROI-t biztosító, egyedi projekt alapú, feladat- és nem felhasználófüggő árazás	7	OTP Bank Rt.	Teljes banki analitikus-CRM-infrastruktúra kiépítése (alvállalkozó). Adatbányászati elemzések széles spektruma: szegmentálás, keresztértékesítés, jövedelembecslés	8 hónap
			Generali Providencia Biztosító Rt.	Szegmentálás, keresztértékesítés	6 hónap
			Westel 0660	Lemorzsolódás, előfizetési forgalom elemzése és marketingakciók tervezése, támogatása	4 hónap
HP Magyarország Kft.	Ha a megrendelőnél léteznek a fő operatív, illetve analitikus elemek, a rendszerintegráció költsége dominál	3	Matáv	Marketingcélú adattárház kiterjesztése ügyfél-analitikákkal	6 hónap
			OEP	Gyógyszerfogyasztás optimalizálása, visszaélések csökkentése	16 hónap
			HP	Belső CRM-megoldás analitikus támogatása	8 hónap
IFUA Horváth & Partner Kft.	Árarány: 1/1 (tanácsadás/licenc)	10+	Plus Élelmiszer Diszkont Kft.	Értékesítési adatpiac, értékesítési elemzőeszköz bevezetése	2 év
			Chio-Wolf Magyarország Kft.	Értékesítés- és fedezetelemzés, -tervezés	6 hónap
			Sanofi-Synthelabo Rt.	Orvoslátogatói döntéstámogató rendszer	6 hónap
KFKI Isys Kft. (ma IQSys Rt.)	Tanácsadói napidíj + licencdíj	6	CIB Bank Rt. (ld. a SAS-nál is)	Credit scoring + monitoring	3+1 hónap
			MKB	Közös ügyféltörzs	2 hónap
			Édász	Ügyfél-szegmentációs elemzés	2 hónap
LLP Budapest Kft.	Árpolitika: csomagban (kereskedelem, marketing, ügyfélszolgálat, szerviztámogatás), de egyenkénti értékesítés, bevezetés is lehetséges (1)	2	LLP Budapest Kft.	Üzleti döntéstámogatás, kereskedelmi és marketingelemzések	N. a.
			Vezető magyar információtechnológiai részvénytársaság	Rövid, közép- és hosszú távú kereskedelmi elemzések	N. a.
Oracle Hungary Kft.	Domináns árténvező az implementáció, de az integrált CRM-szoftverek terjedésével szerepe csökken	4	Budapest Bank Rt.	Keresztértékesítés	N. a.
			OTP Bank Rt.	Teljes banki CRM-infrastruktúra kiépítése (fővállalkozó)	N. a.
SAP Hungary Kft.	Felhasználószám-függő	5	Borsodi Sörgyár		N. a.
			Reemtsma		N. a.
			Mol		N. a.
SAS Institute Kft.	N. a.	6	Generali Providencia Biztosító (2)	Keresztértékesítés támogatása	3 hónap
			CIB Bank Rt. (2)	Credit scoring	1 hónap
			Shell	Ügyfél-lojalitási program támogatása	N. a.

MEGJEGYZÉSEK: (1) Tetszőleges, nem minimalizált felhasználószám. **(2)** Folyamatos CRM-projektek. **RÖVIDÍTÉS: ROI** – Return On Investment (befektetésmegtérülési idő).

ANALITIKUS-CRM-PROJEKTEK ESZKÖZEI, MEGOLDÁSAI

HAZAI FORGALMAZÓ, ILLETVE KÉPVISELET	TERMÉK NEVE / GYÁRTÓ	TÍPUSA	ELVÉGEZHETŐ FELADATOK
aPlus Consulting Kft.	Cognos üzletiintelligencia-eszközök / Cognos Inc.	Elemző-, adatbányászeszköz	Ügyfélkövetés, vevői szokások elemzése, statisztikák készítése
DSS Consulting Kft.	AnalyticalProfiler/DSS	Analitikus-CRM-feladatok, intelligens asszisztens (1)	Szegmentálás, lojalitás, keresztértékesítés (2)
	Clementine/SPSS	Adatbányászeszköz	Adatbányászati feladatok
	BI/Microsoft	BI-eszközök	Üzleti intelligencia
	BI/Oracle	BI-eszközök	Üzleti intelligencia
Hewlett-Packard Magyarország Kft.	Cognos front-end eszközcsalád / Cognos Inc.	Elemzőeszköz	Ügyfélkövetés, vevői szokások elemzése, statisztikák készítése stb.
	Ardent/DataStage	ETL-eszköz	N. a.
	Clementine/SPSS	Adatbányászeszköz	Adatbányászati feladatok
IFUA Horváth-Partners Kft.	Oracle 8i/9i, Oracle Discoverer / Oracle	Adattárház/adatpiac építésére, illetve elemzésére szolgáló eszközök	Nagy mennyiségű, részletes, tranzakciószintű adattárolás (3), adatok standard és ad hoc lekérdezése, elemzése
	Microstrategy 7i / Microstrategy	Adattárház- és általános elemzőeszköz	Nagy mennyiség, pl. értékesítési adatok standard és ad hoc lekérdezése, elemzése
	iTM1/Integra / Applix	Multidimenzionális, real-time OLAP-adatbáziskezelő és webes elemzőeszköz	Ad hoc elemzés (4), jelentéskészítés és tervezés egy eszköz segítségével
	DeltaMiner / MIS AG	Adatbányászati módszereket alkalmazó elemzőeszköz-készlet	ABC-analízis, portfólióanalízis, lényegkiemelés, életgörbék, előrejelzés stb.
KFKI Isys Kft. (ma IQSys Rt.)	Ld. SAS Institute	Ld. SAS Institute	Ld. SAS Institute
LLP Budapest Kft.	Pivotal Intelligence Engine (5) / Pivotal Corp., Epiphany	A Pivotal alapú operatív-CRM-megoldás továbbfejlesztése az analitikus funkciók irányába: OLAP, adatbányászat	Kereskedelem, marketing, ügyfélszolgálat
Oracle Hungary Kft. (6)	Oracle Database / Oracle	Relációs adatbázis	Teljes e-business infrastruktúra-alap
	Oracle Internet Developer Suite / Oracle	Fejlesztőeszköz-csomag	Fejlesztőeszköz-csomag
	Oracle Express / Oracle	OLAP-adatbáziselemzés	Többdimenziós elemzés, OLAP, VIR
	Oracle Financial Analyzer / Oracle	OLAP-elemzőeszköz	OLAP-tervezés, kontrolling
SAP Hungary Kft.	Business Information Warehouse / SAP	Elemzőeszköz, adattárházépítő-eszközkészlet, adatbányászeszköz	Ügyfélszegmentálás, ügyfélszokások vizsgálata
SAS Institute (7)	Marketing Automation / SAS Institute	Analitikus és operatív CRM	Kampánytámogatás, kampánymenedzsment
	e-Discovery / SAS Institute	Teljes körű e-CRM-megoldás	Online ügyfelek adatainak elérése, elemzése, ügyfélviselkedés előrejelzése
	Enterprise Miner / SAS Institute	Adatbányászeszköz, a SAS Knowledge Solutions egyik fő komponense	Szegmentáció, ügyfélviselkedés előrejelzése, ügyfélérték meghatározása (LifeTime Value), elvándorlás előrejelzése, cross- és up-selling támogatása, értékesítési csatornák optimalizálása
	Enterprise Guide / SAS Institute	Adatbázis-kezelő, riportozó és analitikus eszköz	Adatbázis-elérés, -összefűzés és -szűrés, leíró statisztikák, többváltozós elemzések, grafikák

MEGJEGYZÉSEK: (1) Mesterségesintelligencia-technológiával (valószínűségi hálók). **(2)** Komplex marketingelemzői tanácsadórendszer. **(3)** Elemzésre alkalmas formában. **(4)** Például ügyfélérték- és termékfedezet-számítás. **(5)** A Pivotal alapú analitikus CRM az operatív megoldáshoz hasonlóan nem előre meghatározott üzleti logika szerint működik, hanem rugalmasan testre szabható, skálázható. **(6)** Továbbá: Oracle Sales Analyzer / OLAP-elemzőeszköz / értékesítéselemzés, előrejelzések, cross- és up-selling. Oracle Discoverer / ad hoc lekérdező-, jelentéskészítő- és elemzőeszköz / általános ad hoc elemzések. Oracle Reports / jelentéskészítő-eszköz / általános ad hoc elemzések. Oracle Darwin (Oracle Data Mining Suite) / adatbányászati eszköz / lemorzsolódás, cross- és up-selling, csalás, szegmentáció stb. Oracle 9i Data Mining / adatbányászati eszköz / lemorzsolódás, cross- és up-selling, csalás, szegmentáció stb. Oracle Portal / lekérdezőeszközöket és dokumentummenedzsmentet integráló portálmegoldás. **(7)** Továbbá a SAS Enterprise Miner adatbányászati szoftverére épülő, üzletág-specifikus, tudás alapú megoldások: Knowledge Solution for Credit Scoring / hitelpontozás, scorecardfejlesztés. SAS Knowledge Solution for Churn Management / lemorzsolódáselemzés a telekommunikációban. Customer Attrition in Banking / ügyfélmegtartás. Cross-selling in the Financial Industry / keresztértékesítés támogatása. Rate Making in the Insurance Industry / díjkalkuláció; Fraud Detection in the Financial Industry / csalásfeltárás; Customer Behavior in Retail / ügyfélviselkedés előrejelzése. Money Laundering Detection / pénzmosás feltárása.

Átalakuló papírhegyek

Elektronikus dokumentumkezelés

Nem célszerű egymástól elkülönítve kezelni a különféle ügymenetek elektronizálását szolgáló dokumentumkezelő, csoportmunka-, illetve workflow-rendszereket, különösen közép- és nagyvállalati alkalmazásuk esetében. A nagyobb gyártóknál ezek gyakran lazán vagy teljes mértékben integráltak, s az internet, intranet terjedésével végső soron a portálmegoldásokban teljesednek ki.

Nincs olyan kényszerítő erő, amely legyőzhetné a megszokást – röviden így jellemezhető a hazai ügymenetkezelés automatizálásának helyzete. A munkafolyamatok, az ügymenet, a munkakörök, a tevékenységek átvizsgálása, rendbetétele és – ha szükséges – változtatása, vagyis a rendszerek későbbi működtetésére is nagy hatással lévő, megfelelő vállalati kultúra, valamint a fentiek mellett teljes mellszélességgel kiálló vezetés nélkül nem érdemes a vállalati belső, illetve a partnerekkel, ügyfelekkel zajló ügymenet elektronizálására pénzt költeni.

A téma vezető gyártói mindenesetre már felkészültek. A webes, intra- és extranetes felhasználói támogatást helyezték fejlesztéseik fókuszába, és hazai forgalmazóik is igyekeznek tempójukat átvenni. Bár az időnként inkább a konkurenciának, semmint a felhasználóknak szóló, egymást követő termékbejelentések, verzióváltások egyrészt a termék kellő mértékű tesztelése, másrészt a forgalmazók felkészültsége terén ébresztenek némi kétséget a potenciális ügyfélben.

Most a nagyok játszanak

Az elsősorban a nagyvállalati környezetben kedvező fogadtatásra talált, újfajta, a kliensek helyett az egyablakos felhasználást előtérbe helyező megközelítés hátterében álló magas fokú integráltság folytán – mondja **Horváth András**, az IBM Magyarország vezető rendszermérnöke – a böngészőn keresztüli egyszeri bejelentkezést követően a felhasználó a munkájához szükséges minden programot, dokumentumot, személyt stb. elér.

Horváth szerint a több száz, több ezer felhasználós nagyvállalati szféra az, amely – többek között a hatalmas mennyiségű kliensprogram gondjától megszabadulva – nem csupán elfogadta, de igényli is az új irányú fejlesztések eredményeként megszületett központosított, ugyanakkor hatékonyabb munkavégzést biztosító megoldásokat. A dokumentumkezelés, a csoportmunka-támogatás hátterében álló, a meglévő rendszerekkel, adatbázisokkal való – egyfajta konszolidációként is felfogható – integrációnak köszönhető alacsonyabb üzemeltetési költség (TCO) a vezetők figyelmét is felkeltheti.

A rendszer mind magasabb fokú integrációjával ugyanis optimalizálható a felhasználók kiszolgálásában közreműködő elemek száma, csökkennek a hálózati terhelés és az adattárolás költségei, s mindez kedvező hatással van a helpdeskre is, hiszen az egymásra épülő, központilag menedzselt rendszerek elődjeiknél sokkal kevésbé vannak kitéve a felhasználói „atrocitásoknak”.

Objektív tényezők

Az informatikai alkalmazások vállalaton belüli terjedési sebessége jelentős mértékben függ az adott szervezet vezetési és IT-kultúrájától. Széles körű elterjedésüknek azonban a szubjektív tényezőkön, az emberi hozzáállás és gondolkodásmód lassú változásán túl objektív akadályai is vannak.

„A törvényi szabályozás bevezetésének üteme is oka, hogy nehezen elektronizálódnak az aktahalmok” – mondja Horváth András. S bár két éve megszületett az elektronikus aláírásról szóló törvény, végrehajtási utasítás híján a kormányzatban nem mozgatta meg az állóvizet, és az üzleti szférában sem nőtt a várt mértékben az elektronizált iratkezelést igénylők köre. Talán a kapcsolódó szolgáltatások központilag történő népszerűsítése – hiszen a technológia már adott, és folyamatosan fejlődik – segítheti a holtponton való átbillenést, de az emberi hozzáállás változása még így sem garantálható.

Amellett, hogy az elektronikus aláírás tömeges alkalmazása ma még fikció, a dokumentumok kizárólag számítógépen történő tárolásához szükséges informatikai biztonság hiánya is akadályként tornyosul a papír nélküli ügykezelés elé, megteremtéshez az MSZ ISO/IEC 17799:2002 szabvány (a biz-

Széles körű elterjedésüknek azonban a szubjektív tényezőkön, az emberi hozzáállás és gondolkodásmód lassú változásán túl objektív akadályai is vannak.

ÜGY- ÉS DOKUMENTUMKEZELÉST ELEKTRONIZÁLÓ

Bevezető/fejlesztő cég neve	Alkalmazás neve	Fejlesztés alapja	Típusa	Funkciója	Alkalmazási korlátok	Implementáció ideje
CNW Rendszerintegrációs Rt. / ua.	NetRegister	Lotus	DK	Iktatás	Nincs	1–3 hónap
	NetProject			Projektkezelés		
	NetQuality			MB elektronizálása		
	NetWay			Gépjármű-nyilvántartás		
DataLogic Kft. / ua.	Irodata	Lotus Notes	CSM	Iktatás, szerződés-nyilvántartás stb.	Nincs	5–20 szakértői nap
	Proway for Notes	Lotus Notes	WF	Folyamatvezérlés		
	Proway for Web	PHP (3), web	WF	Folyamatvezérlés		
	Architeka for Web		DK	Iktatás, archiválás		3–5 szakértői nap
FreeSoft Kft. / ua.	KIR	Oracle, Java (4)	DK	Iktatás, irat-, ügy- és DK, imaging	Nincs	2–8 hét
Grepton Informatikai Rt. / HMS Kft.	ArchiWare	Microsoft	CSM, WF, DK	Iktatás, DK, számlakövetés és -jóváhagyás	Nincs	1 hét – 1 hónap (6)
Informo Kft. / ua.	InBIS	Oracle (9), MS Office-illesztés	DK, WF, iktatás	WF-támogatás, MB folyamatának támogatása, szerződés-nyilvántartás	Nincs	2–4 hét
IQSys Rt. / ua. (12)	Iktató és ügyiratkezelő rendszer	Microsoft (13)	CSM	DK, WF, iktatás	MS-infrastruktúra szükséges	2–6 hónap
	Webáruház és központi információs rendszer	Microsoft (14)	Web	CSM támogatása (15)	MS-infrastruktúra szükséges	6–12 hónap
	Iktatást, ügymenetkövetést támogató rendszer	Oracle, Microsoft	CSM, WF	N. a.	N. a.	5 hónap
	CSE Workflow-hoz kapcsolt PM-rendszer	Oracle, Microsoft	CSM, WF	N. a.	N. a.	12 hónap
	Számla-jóváhagyási folyamat kialakítása	Oracle	CSM, WF	N. a.	N. a.	4 hónap
	Iktatás, ügymenetkövetés	Oracle	CSM, WF	N. a.	N. a.	3 hónap
	Taniroda	Lotus	WF	Oktatás	N. a.	N. a. (2002. okt.) (17)
	Engedélykiadási WF	Lotus	WF	Dokumentumkiállítás és -nyilvántartás	N. a.	N. a. (2003. jan.) (17)
IQSys Rt. / ua. (18)	Társasági intranetportál	Documentum, Autonomy, BEA Portal Server	DK	Vállalati intranet megvalósítása, TM, publikációs WF	N. a.	N. a.
	Szerződés-nyilvántartó rendszer	Archiware	DK	Beruházásokkal kapcsolatos DK, WF		
Mikropo Kft. / ua.	SQL Iktat	VB-MS-SQL (20)	WF, DK	Iktatás, archiválás	Nincs	2–4 hét
	CashSave		CSM, WF, DK	Számlaforgalom-nyilvántartás, engedélyezés, kontírozás + iktatás		
Mikropo Kft. / T-Systems US–Mikropo konzorcium	Irat2000	VB-MS-SQL	DK	Iktatás, archiválás, teljes DK	Nincs	3 hónap
Minor Rendszerház Rt. / ua.	MultiWorX-NG	Microsoft	CSM, WF, DK	Iktatás, minőségbiztosítás elektronizálása, partnerkezelés (23)	N. a.	N. a. (2002) (17)
Montana Rt. / ua.	MonDoc	Microsoft	CSM, WF, DK	CRM, iratkezelés/irattár, helpdesk	Exchange alapú (24)	1–3 hónap
	MonLine		Intranet	Intranetes hírportál	Windows, SQL, SPS,	3 hét
Profilax Kft. / ua.	TimeReport	ASP.net	CSM	Munkaidő-elszámolás	Windows 2000, XP vagy későbbi verzió (27)	1 óra (28)
Pi-Office Kft. / ua.	Pi-Office Irodaautomatizálás	Lotus	DK, WF, CSM	Iktatás, PM	Kb. 300 ezer dokumentum/év	2–4 hónap
	Egyedi fejlesztések	Lotus Workflow	WF	Engedélyezési folyamatok	Nincs	
Regatta Szoftver Tanácsadói és Fejlesztői Iroda / ua.	Iktató 2000 (33)	Windows 95, 98, ME, NT, 2000, XP	Dokumentum- és iratkezelés	Iktatás, szignálási feladatok, elektronikus levelezés	Nincs	Egy héten belül
SPS Media Kft. / ua.	e-Link mobil vállalatirányítási rendszer	Oracle	CSM, WF, DK	Dokumentumarchiválás, iktatás (37)	Nincs	1 hónap
Synergon/Microsoft	Phoenix	Microsoft	WF	E-learning	Több ezer felhasználó (38)	2–6 hónap
	SharePoint Portal Server	Microsoft	DK, CSM (41)	Vállalati DK-portál kis- és középvállalatok számára	Vékony és vastag kliens (42)	1,5–5 hónap
Szám-Pont Kft. / ua.	IT-projekt	Lotus	CSM, DK	MB elektronizálása	Erősen cégspecifikus	N. a.
SZÜV Rt. / ua.	SZUVI	Lotus Notes	DK	Iktatás	Nincs	1–4 hónap
	SZÜV-CRM	Lotus Notes	CSM	Salestevékenység támogatása		3–6 hónap
	OpAL	Oracle	DK	DK, archiválás		1–4 hónap
	Hatrend	Lotus Notes	CSM	Önkormányzati munka támogatása		1–4 hónap
UniOffice Rendszerház Kft. / ua.	Office Ügykövetés	Lotus Domino/Notes	CSM, WF, DK	Iktatás, iratkezelés, irodaautomatizálás, ügy- és feladatkövetés	Nincs	1 hónap
	Office ForSales CRM			Értékesítéstámogatás		3 hónap
	Office Projekt Management			Projektmenedzsment-támogatás (48)		2 hónap
	ISOffice rendszer			Minőségirányítás teljes körű támogatása		2 hónap
VAR Kft. / Novell	GroupWise	Novell	CSM, DK	Levelezés, DK, feladatkezelés, naptár	NDS (52) szükséges	3 nap

Megjegyzések: **(1)** Kliens-szerver alapú, tájékoztató jellegű árak. **(2)** Több szerveren, platformon, akár webes felülettel is. **(3)** Hypertext Preprocessor. **(4)** Platformfüggetlen, web alapú megoldás. **(5)** Államigazgatásban ingyenes KIR-licenc. **(6)** Folyamatfüggő. **(7)** Tapasztalat alapján a licencár (kliens+szerver) / felmérés–tanácsadás–implementáció–oktatás. **(8)** IQSoft. **(9)** Adatbázis, forms, reports. **(10)** Felhasználószám-függő. **(11)** Több telephelyes működés támogatása, kliens-szerver és webes architektúra. **(12)** 2003. március 1-je után az Icon Rt. üzleti rendszerek fejlesztésével foglalkozó részlege: IQSys Rt. **(13)** MS SQL Server 2000, IIS 5.0, Exchange Server 2000, COM+, Outlook add-in. **(14)** MS SQL Server 2000, Commerce Server 2002, IIS 5.0. **(15)** Webáruház és a háttérrendszerek összekapcsolásával, központi információs rendszer megvalósításával. **(16)** Lotus Workflow rendszer végzi a különböző szervezeti modelleknek megfelelő folyamatok szabályozott működését. **(17)** Projekt befejezése. **(18)** IQSoft Rt. 2003. március 1-je után IQSys Rt. **(19)** A dokumentumok közötti keresés a koncepció alapú Autonomy keresőmotor segítségével készült. **(20)** Opció: Oracle, My SQL. **(21)** Változó, testre szabástól függő ár. **(22)** Nem kötelező, de szerződés esetén olcsóbbak vagy ingyenesek az újabb fejlesztések. **(23)** Továbbá: helpdesk, képzésmenedzsment, e-learning. **(24)** Webes kliens van. **(25)** Kliens alapú. **(26)** VPOP. **(27)** A hálózat egy gépén. **(28)** A vállalati szerver- és domainelrendezéstől függően. **(29)** Telepítés ingyenes, havi egy ingyenes kiszállás. **(30)** Felhasználó egyedi igényei vagy a gazdarendszer hibája miatti esetleges hibaelhárítás, újratelepítés ára. **(31)** Kb. ugyanennyi a telepítési, konfigurálási, oktatási költség. **(32)** Továbbiak szerződés szerint. **(33)** Centralizált és decentralizált iktatási modell kiszolgálása, felhasználóazonosítás, széles körű lekérdezési lehetőségek. „Lite" verzió: csak lekérdezés a központi iktatás

HAZAI PROJEKTEK

	Árak, árarányok	Fenntartás költsége	Referencia-szám	Néhány referencia	A megvalósítás specialitásai
	Szerver: 100 ezer Ft/modul, kliens: 10-50 ezer Ft/kliens (1)	5 és 15% között	>50	Matávcom Kft., KEHI, OÁIR	Több telephelyes, 30–1000 felhasználó (2)
			10	Hungimpex Kft., Ringier Kiadói Kft., Grey Kft.	
			10	DDGÁZ Rt., Dunastyr Rt.	
			10	ÉGÁZ Rt., DÉGÁZ Rt., DÉMÁSZ Rt.	
p	1500 ezer Ft-tól	Licencdíj 18%-a / év	3	EMI TÜV Bayern Kft.	Interaktív adatkapcsolat az ERP-rendszerrel
			3	Server Kft.	Több telephely kezelése, távoli bejelentkezés
			2	Eurocast Kft., Winform Kft.	
	500 ezer Ft-tól		2	Eurocast Kft., Archico Kft.	Folyamatvezérlővel összekapcsolható
	Userfüggő licencdíj (5)	Licencdíjjal és igénybe vett szolgáltatással arányos	5	GKM, somogy megyei ÖH; Díjbeszedő Rt.	E-mail, dokumentumarchiválás, címtár- és portálintegráció
6)	Árarány: 50–50% (7)	Rendelkezésreállás- és rendszerfüggő	5	IQSys Rt. (8), HP Magyarország, Magyar Posta Rt. főigazgatósága (Bp.)	Ügyfél igényei szerinti testre szabás
	Kis- és középvállalati: 2 millió / 4,8 millió Ft-tól (10)	Licencdíj 10–15%-a / év	5	Tegola Kft., ANDA Kft., Caldera Kft.	ERP-rendszer része (11)
	20 millió Ft	Szupport éves díja: 15%	1	Gyógyszeripari vállalat	
	20–30 millió Ft	Szupport éves díja: 15%	1	Kereskedelmi vállalat	
	15–20 millió Ft	90 ezer Ft/hónap	1	XVIII. kerületi ÖH	
	12 millió Ft	Rendelkezésreállás- és rendszerfüggő	1	PanTel	
	6 millió Ft		1	Ganz Transelectro	
	12 millió Ft		1	FVF	
(17)	0 / 1 millió Ft	Nincs	1	Oktatási intézmény	20 felhasználós automatizált taniroda kialakítása (16)
(17)	2,5 millió Ft / 6 millió Ft	N. a.	1	Építőipar	
	N. a.	N. a.	1	Mol	Dokumentumok kategorizálása (19)
			1	Mol	N. a.
	Általában: szerver 200–400 ezer, kliens 20 ezer Ft/db (21)	75–150 ezer Ft/hónap (22)	5	Kipcalor	Teljes testre szabás
			1		
	Egyedi kliens+szerver árképzés	Egyedi	2	PSZÁF	Teljes dokumentum- és iratmenedzsment-életciklusra
	Szerver+kliens licencek	Licencdíj 18%-a / év	7	AM-IT Rt., Trainer Kft., Phoenix-Mecano	Webes felület, több telephely, nyílt interfészek
	50/50% – licenc/bevezetés (25)	Licencdíj 15–20%-a / év	10	VPOP, Bross Rt., BM gazdasági főosztálya	Webes kliens (26)
	Processzor alapú	Licencdíj 5–10%-a / év	5	Brau Union, Tisza Volán	
	Havidíj: 1500 Ft/felhasználó (29)	Nincs (30)	10	Roedl & Partners ÜI, Karma Consulting, Pap és Thesz ÜI	Webböngészőben működő, kliensfüggetlen
	39 ezer Ft/kliens (31)	Szoftverkövetés programtól függően	10	Prodax Rt., Ferrinfo Rt., Educatio Kht.	
	Fejlesztési költség	Az ár 10–25%-a (32)	10	Danone, Coca-Cola, Budapest Bank	
	Licencszám-növekedéssel dinamikusan csökkenő díj (34)	Nincs (35)	9	Állami Biztosításfelügyelet (36)	Önálló e-mail küldő és iktató modul
				BME Rektori Hivatal	WF-definiálás
				Miniszterelnöki Hivatal, In-Forrás Kht.	Irat, akta életút-követése
	Egyedi, ASP-lehetőség	Egyedi	5	Program 2000 Kft., Meditech Kft., MultiFoto Kft.	Vállalatirányítási rendszerrel integrált, webes elérés
	Licencpolitika: kiszolgálónként + CAL + bevezetési költség (39)	Szupport: a bevezetési ár százalékában	3	MKI, K&H Bank	Speciális szaktudás (e-learning) szükséges a bevezetéshez (40)
	Kiszolgálónként + CAL + bevezetés költsége (43)	A szupport a Microsoft-licencpolitikától függ	1	Sanoma	Bevezetéshez tudásmérnöki, DK-hoz, valamint CSM-hez kapcsolódó tanácsadói kompetencia szükséges (44)
	Saját fejlesztés	N. a.	1	N. a.	
	40/60% (45)	Licencdíj 18%-a / év	3	Chinoin Rt., Bábolna Rt., OMSZI	
	30/70% (45)		1	Morgan Hungary Kft.	
	40/60% (45)		7	Budaörsi, makói, kőszegi ÖH	
			7	Győri, soproni és mosonmagyaróvári ÖH	
	Szerver és kliens: kb. 50 ezer Ft/user, üzembe helyezés (46)	Testre szabott átalánydíjas vagy eseti támogatás	30	TVK, Állami Számvevőszék, Matáv	Több telephely
	Szerver és kliens: kb. 99 ezer Ft/user, üzembe helyezés (47)		6	DÉMÁSZ, Kontavill	
	Szerver és kliens: kb. 75 ezer Ft/user, üzembe helyezés (49)		8	DÉMÁSZ, TVK, Kontavill	
	Szerver és kliens: kb. 65 ezer Ft/user, üzembe helyezés (50)		12	Matáv, OMH, Porsche	Több telephely (51)
	GroupWise 6 5-User Multilingual: 197 ezer Ft	Kb. 300 ezer Ft/év	46	Országos Mentőszolgálat, Zrínyi Miklós NE, Zwack Rt.	

adataiból. **(34)** 20 felhasználó felett egyedi ár, a licencdíj az oktatás ellenértékét is tartalmazza. Pl. 5 felhasználó: nettó 210 ezer Ft, 20 felhasználó: nettó 480 ezer Ft. **(35)** Szupportigény esetén a partner elvárásai alapján egyedi szerződés. **(36)** A PSZÁF-be történő beolvasztásáig. **(37)** Csatolás a vállalatirányítási rendszer objektumaihoz. **(38)** Vékony kliens, méretezhető, skálázható kiszolgáló. **(39)** Arány: kb. 30% –licenc / 70% – bevezetés. **(40)** Bármilyen, nemzetközi szabványoknak megfelelő tananyaggal feltölthető keretrendszer. **(41)** Kiegészítő alkalmazásokkal archiválás, iktatás, papírmentes iroda, workflow. **(42)** Teljes körű Office-integráció, korlátozottan skálázható. **(43)** Az eszköz ára a Microsoft licencpolitikájától függ, listaára kb. 3000 USD + 72 USD/CAL. **(44)** Erős Microsoft-integráció, ezért nem Microsoft-környezetben való bevezetése pluszköltségekkel jár. **(45)** Szerver+kliens licence / telepítés, testre szabás, oktatás. **(46)** Tanácsadás: 20%, oktatás: 50%. **(47)** Tanácsadás: 50%, oktatás: 40%. **(48)** Feladat- és erőforrás-kezelés. **(49)** Tanácsadás: 30%, oktatás: 45%. **(50)** Tanácsadás: 50%, oktatás: 50%. **(51)** A Matávnál többezres felhasználószám. **(52)** Novell-címtárszolgáltatás.

Rövidítések: CAL – Client Access License (ügyfél-hozzáférési licenc) – Microsoft, **CSM** – csoportmunka, **DK** – dokumentumkezelés, dokumentummenedzsment, **FVF** – Fogyasztóvédelmi Főfelügyelőség, **GKM** – Gazdasági és Közlekedési Minisztérium, **MB** – minőségbiztosítás, **NE** – Nemzetvédelmi Egyetem, **OÁIR** – Országos Állat-egészségügyi Információs Rendszer, **ÖH** – önkormányzati hivatal, **PM** – projektmenedzsment, **PSZÁF** – Pénzügyi Szervezetek Állami Felügyelete, **TM** – tudásmenedzsment, **US** – Unisoftware, **ÜI** – Ügyvédi Iroda, **VPOP** – Vám- és Pénzügyőrség Országos Parancsnoksága, **WF** – workflow (munkafolyamat) **N.a.** – nincs adat.

tonságtechnikai szabványokról szóló írásunk a 23. oldalon található – *a szerk.*) szolgál útmutatóként. Megvalósítását – ezt mutatják az archiválással kapcsolatos siralmas tapasztalatok is – a tényleges gondok megjelenéséig a cégek nem tartják fontosnak, így keveset költenek rá.

Ügykezelés-támogatás – középszinten

A feladatok méretétől és összetettségétől függ, elég-e a dobozos megoldás, vagy szakértői segítséggel, esetleg fejlesztést is igénylő munka árán oldható meg az adott feladat. Ahogy táblázatunkból is látszik, ezen a piacon az egyedi megoldások, a keretrendszereken belüli hazai fejlesztések dominálnak. Gyakoriak az egyszeri, rendelésre készített megoldások is, aminek oka elsősorban a hazai vállalatoknak az egyediségre, nem pedig a tömegesen kielégíthető igényű, standard működésre való törekvésében keresendő.

Mivel nálunk még mindig inkább a megszokáson alapul, illetve ad hoc jellegű, semmint ésszerűen végiggondolt folyamatok mentén történik az ügykezelés (az „ügy" szó gyakorlatilag bármivel helyettesíthető), az irodaautomatizálás gondolatával játszó felhasználó könnyen „megvezethető". Nem járatos a témában, így rosszul mérheti fel az alkalmazás számára szükséges képességeit, infrastruktúra-igényét (ami akár a bevezetés költségének tetemesebb részét is kiteheti), valamint a meglévő eszközeivel, illetve programjaival való együttműködés lehetőségét. A bevezető vagy tanácsadó segítségével elsőként végig kell gondolnia az ügykezeléshez kapcsolódó folyamatait, azok dokumentum- és erőforrás-szükségletét, biztonsági igényeit, a bővíthetőség, a változtatás szükségességét, s ezekhez igazodva kell a feladatra leginkább alkalmas megoldást kiválasztani.

A minőségbiztosítás szolgálatában

A köztudottan dokumentumhalmazokkal jellemezhető minőségbiztosítás, valamint a minőség- és környezetirányítás támogatásában hozhat látványos javulást – elsősorban a hazai közép- és nagyvállalatoknál – az automatizálás és az elektronikus támogatás. Az elektronikus formában tárolt dokumentumok megváltoztatása egyszerűbb, csoportmunkaelemeket alkalmazva arról azonnal értesítés küldhető, s a céges intranetes portálon keresztül mindez – a felelősök cseréjével stb. együtt – folyamatosan nyomon követhető. A gyakran intraneten keresztül, webes felületen elérhető alkalmazások többsége megkönnyíti a minőségbiztosítás vállalati szintű hálózatos alkalmazását. Korai példaként említhetjük a VAR Kft.-t, amely a GroupWise-ra támaszkodva már 1997-ben teljes mértékben elektronizálta ISO 9002-es rendszerét, minden dokumentumot és utasítást elektronikus formában érvényesítve.

Keretbe terelve

Mint láttuk, bár sok előnyt hordoznak az ügymenet- és dokumentumkezelést támogató internetes, illetve intranetes megoldások, a hazai viszonyok között, ahol százezernél is több a közép-, illetve a kisvállalkozás, elsősorban a hagyományos Novell-, MS- és Lotus-alapokon kifejlesztett, dobozos vagy egyedi igényeket kielégítő megoldások a kelendőbbek.

Korántsem a teljes forgalmazói, termék- és projektpalettát felsorakoztató táblázatunkból is látható, hogy a piacot az ügykezeléshez keretrendszert, illetve annak testre szabott támogatásához alkalmazásokat, fejlesztőeszközöket kínáló gyártók – az IBM (Lotus), a Microsoft, a Novell, valamint a workflow tekintetében erős Oracle – uralják. A programok jelentős hányada a klasszikus igényeket – iktatás, dokumentumkezelés, archiválás, levelezés – elégíti ki, de vannak funkcionális támogatást nyújtó alkalmazások is, amelyeknek speciális és mind gyakoribb példája a minőségbiztosítás támogatása. De úgyszintén ezekre az eszközökre támaszkodik az értékesítés, például a reklamációkkal kapcsolatos ügyfélkezelés és a projektmenedzsment automatizálása. Akad a legújabb technikákat alkalmazó, intranetes, elsősorban portálmegoldásokba integrált támogatás is, ilyen a Sanoma dokumentumkezelő vagy a Mol tudásmenedzsment-portálja, és ide sorolható a K&H-nál bevezetett, tipikusan workflow-támogatást igénylő e-learning. Bevezetési idejük – az alkalmazások technológiai és funkcionális különbözőségétől, a támogatandó feladatok bonyolultságától, valamint a cégek méretétől függően – tág határok között változik, de többnyire alatta marad a tranzakciós, illetve az ügyfélkezelési folyamatokat támogató ERP-, illetve CRM-rendszerekének. Az árak között egy nagyságrendnyi különbség is megfigyelhető, a licencdíjon felül komoly összeget tesz ki a bevezetést megelőző, illetve az alatti – elsősorban a telepítést, a testre szabást és az oktatást magában foglaló – élőmunka ellenértéke. A bevezetést követő üzemeltetés során felmerülő költségek többnyire licencdíj- és/vagy szolgáltatásarányosak, az előbbi esetében annak 5 és 20 százaléka között mozognak.

Fekete Gizella

A cégszintű dokumentum- és ügykezelés sikerének titka

Elektronikus korban élünk, mindent áthat az internet, levelezésünk jelentősebb része már e-mailben történik. Számos cég értékesít a weben, s a vállalati portálok száma is növekszik. Ennek ellenére még mindig kevés üzleti szervezetnél működik olyan csoportmunkarendszer, amely az egész cég teljes dokumentumkezelését és ügykezelését képes kiszolgálni. Számos projekt bukott meg ebben a szegmensben, némelyik már akkor, amikor a projekt még el sem indult.
Ezen a területen sikeres termék az UniOffice Rendszerház Office ügykövetési rendszere.
Melyek a siker legfőbb okai?

AZ INFORMÁCIÓÁRAMLÁS GONDJAITÓL A CSOPORTMUNKA-SZOFTVEREKIG

Az üzleti és az intézményi rendszerek legjellegzetesebb működési zavarát az információáramlás hiánya, akadozása vagy lassúsága jelenti. A régi recept erre a bajra az értekezletek számának növelése és a papír alapú dokumentumok másolatainak további szaporítása volt. Ez azonban igen költséges, időigényes, s ráadásul nem is hatékony.

Ma azonban, éppen az elektronikus kommunikációnak köszönhetően, újabb nehézség ütötte fel a fejét. Az e-mail növekvő népszerűsége az üzleti levelezés egyre nagyobb részét váltja ki. A külvilággal folytatott információcsere zömében már nem papíron, de nem is faxon, hanem e-mailben zajlik. Ez rendben is lenne, csakhogy az e-mail – természeténél fogva – széttagolt, és privát természetű, még ha a cég által felépített levelezőrendszer postaládája is az, ahová beesik a kívülről jövő ajánlatkérés, megrendelés vagy más egyéb dokumentum. Az e-mail persze megosztható másokkal. Látszólag egyszerű a helyzet: „forward" vagy „továbbítsd" – szól a levelezőrendszer utasítása, és a címzettek megadása után máris számolatlanul indulnak útjukra a belső hálózaton az e-mailek. S az eredmény? Óriásira duzzadt hálózati forgalom, óriási levelesládák és óriási káosz. A helyzet rendkívül hasonlít a másológépek által fémjelzett információmegosztás időszakához, csak sokkal rosszabb. Nincs a cég vezetése kezében olyan központi eszköz, amellyel világosan, egyértelműen nyomon követhetné az egyes dokumentumokat, még kevésbé olyan, amellyel az összetettebb ügyeket követhetné nyomon, melyek egy-egy üzleti lehetőség vagy egy-egy projekt életciklusát dokumentálják.

A postaládában lévő dokumentumok nem a cég dokumentumai, több okból sem. Először is csak a tulajdonosnak van hozzáférési joga. Másodszor egy adott ügy csupán akkor tekinthető át, ha a hozzá tartozó összes dokumentum egyszerre hozzáférhető, sőt az ügyeken belül az egyes dokumentumok életútja is nyomon követhető. Ez pedig – ha el is tekintünk a hozzáférési problémától – egyszerre akár több tucat levélszekrény egyidejű vizsgálatával lenne csak lehetséges, ami nyilvánvalóan képtelen és beláthatatlan feladat.

Ennek megoldására egy csoportmunkarendszer alkalmas, amely esetünkben az elismerten igen magas

képességekkel rendelkező csoprtmunkaszoftver, a Lotus Notes/Domino. Erre épül az Office ügykövetési rendszer.

A csoportmunkaszoftverek számára az alap kétségkívül az elektronikus levél. Azonban csak az alap, amelyre további rétegeknek kell helyeződniük ahhoz, hogy valóban működőképes környezetet hozzunk létre a cég és a külvilág, valamint a cégen belüli munkafolyamatok lebonyolítása érdekében. A Lotus Notes/Domino rendszer e rétegek közül az első, amely a biztonságos, magas színvonalú üzenetkezelést megvalósítja, és teret ad olyan alkalmazásoknak, ame-

lyek az együttműködést, a cégen belüli (vagy akár azon kívüli) folyamatok koordinálását és dokumentálását teszik lehetővé.

A csoportmunka-alkalmazások jelentősége abban áll, hogy egyszerre két, ellentétes természetű igény kielégítését biztosítják. Az első a hatékonyság, a gyorsaság, melynek fontosságát aligha kell alátámasztanunk. És ezt az elektronikus kommunikáció bármely formája meg is valósítja. A másik az átgondoltság, a megalapozottság igénye, ami azt jelenti, hogy rendszerint több munkatárs bevonásával, véleményük, értékelésük figyelembevételével kell döntésünket meghozni. Ez viszont általában időigényes folyamat, hiszen a többi munkatárs (vagy akár a külső szakemberek) elérése önmagában időt igényel, nem beszélve az ő munkájukhoz szükséges időről. Mindkét szempont egyidejű érvényesülését biztosíthatjuk egy alkalmas csoportmunkarendszerrel.

Ezt a feladatot valósítja meg eredményesen az UniOffice Rendszerház Lotus Notes/Domino alapú Office alkalmazása, amely az ügykövetés, a dokumentumkezelés és a csoportmunka-támogatás immár tíz éve piacon lévő terméke. Olyan méretű felhasználói közösségek is használják, mint a Tiszai Vegyi Kombinát, az Allianz Hungária Biztosító vagy az Állami Számvevőszék. A legnagyobb felhasználószám meghaladja a hétszázat, az összes felhasználó száma pedig eléri a háromezret.

Kapcsolódó webcím:

WWW.UNIOFFICE.HU

AZ OFFICE ÜGYKÖVETÉSI CSOPORTMUNKARENDSZER NÉHÁNY JELLEMZŐJE

Az Office (ügykövetési) rendszer bármely cég, szervezet, intézmény vezetőinek és ügyintézőinek közös munkafelülete, memóriája és kommunikációs platformja. A rendszer létrehozásával az UniOffice Rendszerház új műfajt teremtett, hiszen ezt megelőzően hasonló rendszerek nem álltak rendelkezésre. Az Office felhasználói a rendszer által nyújtott szolgáltatásként hozzáférési jogtól függően részleges vagy akár teljes áttekintéssel rendelkeznek a folyamatban lévő ügyek állapotáról. A rendszer képes a teljes vállalati levélforgalom kezelésére (papír, fax és e-mail egyaránt), lehetővé teszi a feladatok kiadását és delegálását, s egyúttal archívumként szolgál a lezárt dokumentumok tárolása és elérése céljából.

Az első és talán legfontosabb jellemzője az Office rendszernek az, hogy átfogó megoldást nyújt. A hagyományos, papír alapú levelezést éppúgy kezeli, mint a fax alapú kommunikációt és az elektronikus levelezést. Az Office rendszer elektronikus leveleket mind fogadni, mind küldeni képes. A beérkező hagyományos levelek beszkenelésre kerülnek, a kimenők pedig a rendszerből kinyomtathatók. A faxok kezelését automatikus faxátjáró segíti, amely szorosan integrált az Office rendszerrel.

A megoldás második igen fontos jellemzője a munkafolyamatok rendkívül rugalmas támogatása. Az ügyek és a dokumentumok életútjának meghatározását a vezetők és az ügyintézők maguk képesek kézben tartani. A munkafolyamat vezérlése nem nyomasztó külső erőként nehezedik rájuk, hanem az aktuális helyzet függvényében dönthet a felhasználó, hogy a rendszer által kínált lehetőségek közül melyikkel él. Kezdeményezheti munkatársainál az adott ügy vagy dokumentumok áttekintését, véleményezését. Kérheti a főnök jóváhagyását, de küldhet tájékoztató szándékú, felelősségátadást nem jelentő értesítést mindazoknak, akiknek kompetenciájuk lehet az adott ügyben.

A harmadik kiemelést igénylő jellemzője a rendszernek az adaptivitás. Minden cég akkor használ szívesen egy szoftvert, ha az a saját igényeit minél nagyobb mértékben képes kielégíteni. Az Office rendszer ezt kétféleképpen is támogatja. Részben paraméterezhető opciói, részben további automatizmusok, funkciók beépítésének lehetősége által. Mindenre úgy nyílik lehetőség, hogy az alaprendszer közben nem változik, tehát a későbbi szoftverkövetést az adaptáció nem akadályozza.

VÉGÜL, DE NEM UTOLSÓSORBAN...

Meg kell említenünk, hogy a siker záloga a felhasználó cég vagy intézmény legfelső vezetésének kezében van. Egy ilyen szoftvertermék bevezetésének, rendszeres használatának csak úgy van esélye, ha azt a felső szintű vezetés eltökélten akarja, és mindent meg is tesz az eredmény érdekében. Könnyen belátható ugyanis, hogy egy ilyen projekt érint néhány olyan érdeket, amely nem feltétlenül esik egybe a cég vagy intézmény érdekeivel. Ennek kezelése pedig a vezetés dolga, ezen a szoftverfejlesztő aligha lehet úrrá. Az eredmény azonban a cég egésze számára nyújt komfortos környezetet, amely már valóban megfelel a mai kor elektronikus üzletvitellel szemben támasztott igényeinek.

ELÉRÉSI INFORMÁCIÓ:

UniOffice Rendszerház Kft.

Kolesár András, 372-7575
akolesar@unioffice.hu, www.unioffice.hu

IT-vezető az információs gyárban

A CIO-feladatkörök minden hasonlóságuk ellenére vállalatról vállalatra különbözhetnek. Az informatikai szervezet milyensége nem a mára kialakult szervezeti és funkcionális formákon múlik, hanem a feladaton, amelyet el kell látnia. A 130 éves KSH-é az ország talán legösszetettebb informatikája. Ekkora rendszernél különösen igaz, hogy működtetése és szinten tartása állandó erőfeszítést igényel. Az informatikai rendszer alapvető alkatrésze maga az ember, megfelelő munkájának egyik pillére a bizalmi elv. **Papp Zoltán** a KSH informatikai főosztályának vezetője, de beosztását tekintve nem minősül CIO-nak. Minthogy azonban a KSH fő ágazata a számítástechnika, döntéseinek stratégiai súlya a CIO feladatkörének felel meg. Emellett: „A rendszerek nem önjárók, mindennapi kemény munkával kell gondoskodni arról, hogy ne nőjön az információs rendszerek entrópiája.”

A feladat irányából

Papp Zoltán: – Az én szerepemről csak a KSH informatikájának feladata után érdemes beszélni. A KSH-ban a statisztikai alap- és az informatikai szaktevékenység végérvényesen összefonódott. Egy olyan vállalat informatikai vezetőjének pozíciója, ahol mondjuk egyetlen SAP működik, nem hasonlítható össze az én feladat- és hatáskörömmel. Vállalatról vállalatra erősen különbözik a képlet, bármennyire kidolgozódott is mára egyfajta CIO-képzet.

Business Online – Infopen: – Hogyan határozható meg a KSH informatikájának feladata?

P. Z.: – A KSH-nak adatokat kell gyűjtenie, feldolgoznia és publikálnia, hogy érdemlegeset tudjon mondani a társadalomról a társadalomnak, vagyis a kormánynak, az Országgyűlésnek, a kutatóknak, az elemzőknek, az újságíróknak, a lakosságnak és a külföldnek. Az adatokat továbbá őriznünk kell, mert minél hosszabb információsorok állnak rendelkezésünkre, annál értékesebbek.

B. O. – I.: – Hogyan jellemezhető a feladat nagyságrendje?

P. Z.: – Az évi adatgyűjtési nagyfeladatok száma körülbelül 180, és mellette alkalmi szolgáltatásokat is kell nyújtanunk. Ezen adattömeg különféle célfeldolgozásainak száma a tavalyi évben például 500 körülire tehető, belső megrendelésre. Ennek nagyjából a fele volt tervezhető. Külső megrendelésre további 170-180 feldolgozást kellett elvégeznünk, amelynek az egyharmada tervezhető, például azok, amelyeket minisztériumok számára rendszeresen elvégzünk. Ez a főosztálynak összesen 680 nagy adatfeldolgozási feladatot jelentett.

B. O. – I.: – Idén hogyan alakul mindez?

P. Z.: – Ez az év még nagyon messze van a végétől, de eddig már 301 megrendelés érkezett, s ennek alig 10 százaléka változatlan. Az adatgyűjtések 70-75 százaléka hosszabb idő átlagában is folyamatosan változik. Ez pedig alkalmazásfejlesztést követel meg.

B. O. – I.: – Mit jelent közelebbről egy-egy ilyen adatgyűjtési-feldolgozási feladat?

P. Z.: – Egy-egy nagyfeladat hét nagy blokkból áll, a regiszterek karbantartásától a tájékoztatásig. Ilyen például a népszámlálás. Ez 13 iteratív lépést foglal magában, vagyis az előbb említett hét nagyobb blokk tovább finomodik. Az iteratív jelleg a logikai ellenőrzéseket, a munkatáblák készítését, a logikai változók képzését, a visszacsatolásokat és a publikáció előkészítését jelenti. Biztosítani kell a minőséget, fenn kell tartani a biztonságot, méghozzá igen nagy politikai felelősség mellett. A népszámlálásban például 6 ezer ellenőrzési pont van. Tehát nem csupán az adattömeg nagy, hanem a feldolgozás komplexitási igénye is.

Információt termelő gyár

B. O. – I.: – Ez a kívülálló számára hihetetlen feladat. Hogyan lehetne a szervezet összetett munkáját egyszerűbben megfogalmazni az olvasók számára?

P. Z.: – Mondjuk úgy, hogy a KSH egy nagy információs gyár. Éppen az információ a fő terméke. A legnagyobb főosztálya az informatikai főosztály, ahol 160 ember dolgozik. Öt ágazata van, négy önálló helyettessel, és vannak külön osztályvezetők. A szervezet nagyon bonyolult, a 15 vezető talán soknak tűnik 160 ember munkájának irányításához, de ezt kívánják meg a feladatok, specializációk és felelősségek.

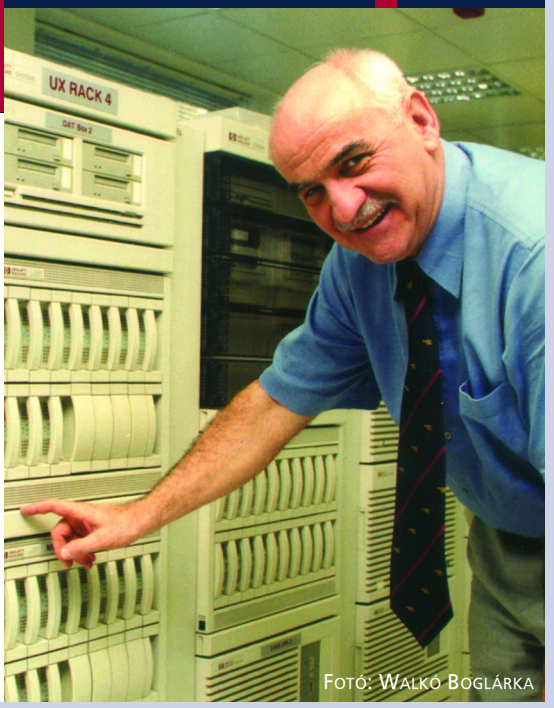
B. O. – I.: – Mik az Ön feladatai?

P. Z.: – A napi operatív teendőkön kívül nekem kell megterveznem és végigvinnem a teljes beruházási folyamatot. Felelősséggel tartozom a KSH országos intézményhálózatának ellátásáért a segédanyagoktól kezdve az informatikai szolgáltatásokig. Ez körülbelül 40 szervezeti egységet és 2000 ember által használt hálózatot jelent. Meg kell határoznom az IT-fejlesztések stratégiai irányait és az adott évre eső prioritá-

Névjegy

Papp Zoltán

57 éves villamosmérnök (Budapesti Műszaki Egyetem), alkalmazott matematikus. 27 évet töltött a közszférában IT-vezetőként. 8 éve a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) informatikai főosztályának vezetője, amit szakmai karrierje csúcsának tart. Pályafutásának túlnyomó részében a hazai adatfeldolgozás élvonalában dolgozott. Néhány éves kitérője során a belügyi ágazat informatikai vezetője volt, amit a szakmai összefüggések okán hasznosnak ítél. Számos nagy projekt áll mögötte, az egyik legutóbbi a népszámlálás OCR-es előfeldolgozásának megszervezése, amiért Fényes Elek-emlékérmet kapott.



Fotó: Walkó Boglárka

Kapcsolódó webcím:

www.ksh.hu

sokat. Példaként megemlíthető, hogy több mint 60 gyári szoftver működik itt, olyan kaliberűek, mint mondjuk a HP Unix, az Oracle vagy a SAS, amelyek önmagukban is számtalan önálló modulból állnak. Gondoskodni kell a stratégiai szoftverek rendszertechnikai fejlesztéséről és összhangjáról. Idén például kiemelt feladat az Oracle- és az NT-verzióváltás. Ránk hárul az egész infrastruktúra üzemeltetése is, a helpdeskkel és a karbantartó szolgáltatások megszervezésével. Folyamatos vezetői munkát igényel az erőforrások allokációja, és jut még számomra feladat a konkrét projektvezetésben is.

B. O. – I.: – Ezek döntően technikai kihívások. Milyen feladatok hárulnak Önökre tartalmi szinten?

P. Z.: – Például a regiszterek karbantartása. Ennek aktualitása, hogy a regiszterügy EU-harmonizációs pont. Érdekes, hogy sok külföldi statisztikai hivatalban a regiszterek nem az informatikához tartoznak. A mi részlegünk magas megbecsülését jelzi, hogy teljes önállósággal mi irányítjuk a gazdasági szervezetek regiszterének működtetését is.

B. O. – I.: – Mik a regiszterek?

P. Z.: – Ezek az alapnyilvántartások. Például az összes vállalkozás regisztere, amelynek naprakészsége a cégbíróság, az APEH és a KSH szoros adatcsere-együttműködését igényli. Vagy a boltregiszter, a farmregiszter. Építjük a lakossági címregisztert. A regiszterek az OSAP – Országos Statisztikai Adatgyűjtési Program – adatgyűjtések abszolút bázisai.

B. O. – I.: – E tevékenység mennyiben jelent kiemelt EU-harmonizációs feladatot?

P. Z.: – A gazdasági szervezetek regisztere például különösen érzékeny. Mindenütt folyamatosan változnak a jogi-gazdasági szabályozások, a gazdaság nem áll meg az országhatároknál, s maguk a vállalkozások is szüntelen átalakulásban vannak. A naprakészség és EU-kompatibilitás nemzeti és nemzetközi érdek, felelősség. Ne feledjük, esetenként a legmagasabb szintig menően döntésmeghatározó adatokról van szó.

B. O. – I.: – Ez mind szoftver-, mind hardverszinten sokat követel. Milyen a technikájuk?

P. Z.: – A unixos szerverektől az OCR-en át a CD-gyártásig van itt minden, hiszen évi több ezer CD-t kell elkészítenünk. Az adatfeldolgozás minden technológiai húrján játszanunk kell. Ráadásul ennek a rendkívül komplex világnak zökkenőmentesen kell működnie, és folyamatosan kell frissülnie.

B. O. – I.: – Az IT stratégiai ágazat, vezetése a legmagasabb kompetenciát igényli, döntései vállalati szintűek. Ez aztán igazán CIO-t igényel.

P. Z.: – Én nem vagyok CIO. Nagy befolyással és nagy önállósággal dolgozó IT-vezető vagyok, a munkámat a feletteseimmel kialakított személyes viszonyom határozza meg. Nem vagyok benne a legfelső vezetésben, fölöttem áll egy gazdasági-informatikai elnökhelyettes. A KSH-t egy 5 főből álló felső vezetési grémium irányítja.

B. O. – I.: – Akkor hogyan képes a szükséges nagy kaliberű döntések befolyásolására?

P. Z.: – Teljes a bizalom és az önállóság. Amikor informatikai kérdések kerülnek terítékre, közvetlenül állok a vezetőség rendelkezésére. Ám ha a vezetőség kooptálna, elszakadnék a szakmától, márpedig ez a technológiai-szervezési feladat ehhez túl nagy falat. Magam tiltakoznék ellene.

B. O. – I.: – Érdekes... Ahol elhanyagolható az IT, nem kell CIO. Amikor már stratégiai súlyú, szükségessé válik. Önöknél pedig már akkora, hogy megint más módon kell közelíteni a feladatokhoz?

P. Z.: – Valahogy így. Én nem foglalkozhatok protokolláris tevékenységgel. Nem kell kompromisszumokat kötnöm, kevesebb a ténykedésemben a diplomácia. A KSH egésze és az IT közötti viszony mégsem egészen megrendelő–szállító nexus. Például a KSH adatfeldolgozási főprofiljának szempontjából kulcsfontosságú az innováció. Ezt azonban senki más nem kezdeményezheti rajtunk kívül. Egy-egy ilyen döntés stratégiai jellegű, s ezekben én pont úgy működöm, mint egy legfelső vezető. A vezetés feltételezi rólam a teljes partnerséget és lojalitást: tudják, hogy nem ragad el a hév, s korrekten, racionálisan számításba veszem a KSH szakmai szempontjait és lehetőségeit, amikor egy innovatív beruházást indítványozok. Ez nagy bizalmi tőkét jelent. Hozzáteszem, hogy ha van ilyen, akkor azt meg lehet osztani, tehát az én szervezetemben általános a bizalmi elv. Nem részletezem, de a belső információs rend, az önállóság és az etikai normarendszer jelenti ennek a három pillérét.

B. O. – I.: – Ön tehát nem de jure, hanem de facto CIO...

P. Z.: – Talán igen. Ha például egy IT-beruházásra javaslatot teszek, az nagy prioritással, jobbára vita nélkül teljesül, mintha a legfelső vezetéssel egyenrangú lennék. Nem a beosztás nevén múlik a tevékenység tartalma, de a tartalmán múlik a hitele. ● Tihanyi László

Nem kell kompromisszumokat kötnöm, kevesebb a ténykedésemben a diplomácia. A KSH egésze és az IT közötti viszony mégsem egészen megrendelő–szállító nexus. Például a KSH adatfeldolgozási főprofiljának szempontjából kulcsfontosságú az innováció. Ezt azonban senki más nem kezdeményezheti rajtunk kívül.

A CIO fogalom jelentése Magyarországon

Örvendetes jelenség, hogy a világ informatikailag fejlettebb országaiban már jó ideje bevezetett Chief Information Officer, röviden CIO kifejezés nálunk is egyre megszokottabb. Az alábbiakban körbejárjuk, hogy mit is fed pontosan ez a fogalom itthon és a nagyvilágban. Az itt összefoglalt gondolatokkal részletesebben a Management Kiadó most megjelent, CIO-kézikönyv című kiadványa foglalkozik. (A szerző, Jenei Zoltán a hazai CIO-k jelentős részét tömörítő Vezető Informatikusok Szövetségének elnöke, tavaly Az Év CIO-ja díj egyik kitüntetettje volt – A szerk.)

A hazai szóhasználatban CIO-nak nevezzük a cégek első számú informatikai vezetőit, azzal együtt, hogy ilyen nem mindenhol létezik, vagy létezik, de nemcsak egy van, például a felső szinten elválik egymástól a fejlesztés és az üzemeltetés. A CIO Magyarországon is előforduló titulusai: „informatikai vezérigazgató-helyettes", „informatikai igazgató", „informatikai ügyvezető igazgató", „informatikai főosztályvezető", „informatikai irodavezető" – és még hosszasan lehetne sorolni. Ezt az adott cég hagyományai szabják meg, nem pedig az informatikai szakterület szóhasználata. Ez is mutatja, hogy az informatika nem kiforrott szakterület, ellentétben mondjuk a gazdasági szférával, hiszen azt például mindenki tudja, mi a főkönyvelő.

A helyes CIO-definíciót a vállalat igényei felől elindulva kell megtalálni. Mire van szüksége egy vállalatnak? Hatékony, gyors, megbízható informatikai rendszerre. A vállalatok legtöbbje létrehoz egy feladatkört, amelynek felelősétől elvárja a hatékony, gyors, megbízható informatikai rendszerek biztosítását. Nem feltétlenül várja el azonban, hogy mindezt saját maga oldja meg. Az informatikai erőforrások nagy stratégiai súlya is munkamegosztást követel meg. Másképpen szólva a vállalat felső vezetői, nem pedig mérnöki/műszaki magatartást igényel. A mérnöki magatartás és gondolkodás fontos eleme a hardver, a szoftver, a szabvány, az architektúra, a technikai háttér, a programozás, a hálózatfelügyelet stb. A felső vezetői gondolatkörnek viszont része például a stratégiaalkotás, az üzleti priorizálás és döntés, az információmenedzsment, a folyamat- és rendszerszemlélet.

A mai gazdasági környezetben tehát felső vezetői beállítottságú, vezetéstudományt alkalmazó CIO-ra van szükség. Ezek a vezetők gyakran nem is az informatikai mérnökök, hanem az üzleti vezetők köréből kerülnek ki. A CIO nem tartja fontosnak, hogy legyen saját műszaki csapata, viszont lényeges számára, hogy jó műszaki megoldásokat kapjon a vállalata – akár belső, akár külső erőforrásokból. A CIO nem tartja fontosnak, hogy erős szervezete és komoly szakértői bázisa legyen, viszont lényeges számára, hogy hatékonyan és gyorsan álljanak elő a megoldások. Nem arra koncentrál, hogy technikailag hogyan, hanem arra, hogy szolgáltatásban mit.

CIO-definíciók

Forrásmegjelölés nélkül hadd idézzünk néhány, különféle helyeken nyilvánosságot kapott megfogalmazást:

„A CIO a vállalatvezetés tagja, akinek felelőssége azt biztosítani, hogy a megfelelő információ a megfelelő helyen, a megfelelő időben, a megfelelő emberek és rendszerek számára elérhető legyen."

„A CIO olyan felső vezető, akinek feladata, hogy az információtechnológia felhasználásával támogassa a vállalat üzleti céljainak elérését."

S egy ironikus definíció, amelynek elterjedése jelzi, hogy a CIO meghatározása valóban nem egységes, szerepköre valóban sokféle lehet, sőt folyamatos átalakuláson megy keresztül (amellett célzás arra is, hogy a CIO-k a többi felső vezetőhöz képest átlagosan kevesebb időt töltenek pozíciójukban):

„CIO = Carrier Is Over". Ezzel természetesen nem érthetünk egyet.

CIO-szerepek Magyarországon

Magyarországon – amint fentebb már említettük – az informatikai vezető pozíciójának elnevezése igen változatos. Általánosan elfogadott

Kapcsolódó webcímek:

- Vezető Informatikusok Szövetsége – WWW.MVISZ.HU
- Informatikai Vállalkozások Szövetsége – WWW.IVSZ.HU
- CIO magazin – WWW.CIO.COM
- IT Infrastrucure Library – WWW.ITIL.CO.UK
- Information System Audit and Control Association – WWW.ITGOVERNANCE.ORG, WWW.ISACA.ORG

nézet, hogy nem helyesek az információtechnológia alapú elnevezések, mivel az informatikai szervezet által végzett tevékenység messze magasabb szinten áll a problémák megoldásának puszta műszaki, technológiai vonatkozásainál. Az informatikai vezető elnevezés lenne a legtalálóbb, azonban a CIO kifejezés magyarországi megfelelőjére vonatkozóan még nincs közmegegyezés. Ezért mi a továbbiakban is kénytelenek vagyunk a CIO megnevezést használni.

A CIO szerepe és helyzete nagyban függ attól, hogy milyen jellegű szervezetben (milyen vállalatnál, intézménynél stb.) dolgozik.

Általában elmondható, hogy a technológiavezérelt cégeknél az informatika stratégiai szinten is erőteljesen megjelenik. Vagy van informatikai fejezete a vállalati stratégiának, vagy azzal összhangban, annak megfelelően elkészül, és folyamatosan aktualizálódik a különálló informatikai stratégia, amelyet szintén a vállalatvezetés legfelsőbb szintje fogad el. Ezeken a helyeken tehát a CIO stratégiai szintű szerepet kap. Ugyanakkor vannak olyan szervezetek is, ahol még a világos vállalati stratégia sem ismert, informatikai fejezetről, netán önálló informatikai stratégiáról pedig végképp nem lehet beszélni.

A multinacionális cégek esetében a magyarországi CIO szerepe igencsak sokféle lehet, alapvetően az anyavállalat modelljének függvényében. Az ilyen cégek közel felénél a magyarországi CIO jelentős önállósággal rendelkezik, a nemzetközi cégkultúrának, a komoly vállalatirányítási tapasztalatoknak köszönhetően stratégiai szinten, a vezetés tagjaként tevékenykedik. Ha a nemzetközi cég irányítási modellje erőteljesen központosított működtetésen alapul, helyi (értsd: országos) szinten többféle működés elképzelhető, azonban a hagyományos CIO-funkciók kevésbé, mivel sok esetben nem a hazai lányvállalat informatikai kiszolgálása, hanem esetleg egy egész régió specializált informatikai szolgáltatásainak biztosítása a cél.

Az üzleti funkciókat ellátó projektek esetében általában a CIO alapállása – érthetően – az, hogy az ilyen projekteket vezesse az üzleti terület. Az első leggyakoribb probléma ezzel kapcsolatban, hogy az üzleti területnek az informatikával szorosan együtt kell működnie. A második pedig, hogy a projekt több szakterületet érint, ezért nehéz megtalálni a vezetőjét (ilyen esetre ajánlható, hogy az informatika ne engedjen a csábításnak, és ne vegye át a projekt vezetését, hanem próbálja meg elérni, hogy az egyik – célszerűen a domináns – felhasználói terület lássa el azt).

A technológiai üzemeltetés biztosítása a CIO feladata, ez a leginkább egységes gyakorlat. A megoldás módjában persze lehetnek eltérések, amit alapvetően az határoz meg, hogy mely tevékenységeket végez házon belül, és melyeket ad ki külső cégnek, vagyis hogy milyen a tevékenységkihelyezés modellje.

Összességében tehát elmondható, hogy stratégiai szerepkör tekintetében nagy a változatosság; az üzletifunkció-projektek irányítási modelljei és a bennük játszott szerepek eltérőek lehetnek. Viszont a technológiai fejlesztéseket egyértelműen a CIO vezeti, amint a technológiai üzemelteltetés is az ő felelőssége. Másképpen mondva: a CIO-szereppel kapcsolatban ott vannak eltérések az egyes cégek között, ahol az üzlet és az IT találkozik.

CIO-SZERVEZETEK

A CIO-k kapcsolatokat keresnek egymással országon belül és országhatárokon túl is, mintegy CIO-közösséggé szerveződnek. Ezenfelül több olyan fórum, internetes találkahely, informatikai szaklap létezik, amely hozzásegít az ismeretek, tapasztalatok megosztásához. Sok olyan szervezet, információforrás is van, amely szabványokat, ajánlásokat határoz meg, sok segítséget adva ezzel a CIO-közösség tagjainak.

Magyarországon az informatika legnagyobb felhasználóinak számító cégek létrehozták a Vezető Informatikusok Szövetségét, amely az informatikai eszközöket, rendszereket és szolgáltatásokat vásárló vállalatok és intézmények érdekeit képviseli, tevékeny szerepet vállalva az informatikai szektor szereplői közötti érdekegyeztetésben és a közös vélemény kialakításában, nem utolsósorban támogatva az informatikai kultúra általános fejlődését és terjesztését.

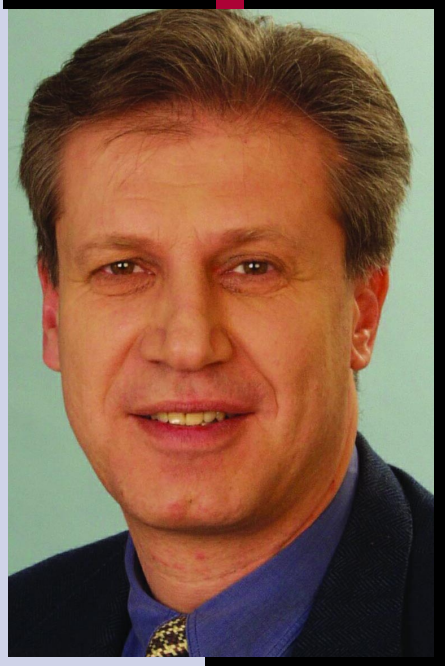
Egyes országokban nem a cégek alkotnak szövetséget, hanem maguk a magánszemélyek. Ismereteink szerint ilyen módon kialakult CIO-szövetség működik például Csehországban.

Jenei Zoltán

...az informatikai szervezet által végzett tevékenység messze magasabb szinten áll a problémák megoldásának puszta műszaki, technológiai vonatkozásainál. Az informatikai vezető elnevezés lenne a legtalálóbb, azonban a CIO kifejezés magyarországi megfelelőjére vonatkozóan még nincs közmegegyezés.

Elektronikus írásbeliség az oktatásban

Mára nyilvánvalóvá vált, hogy az információs társadalom sikeres megvalósítása nem technikai kihívást jelent, sokkal inkább szemléletváltást igényel. Míg korábban az információk megszerzése jelentette a nehézséget, és például az oktatásban a tanárnak monopolhelyzete volt az információk továbbításában, mára ennek nyoma sincs. Az információk szinte korlátlanul a diák rendelkezésére állnak, s nem megszerzésük, hanem rendszerezésük és értelmezésük jelenti a problémát.



Jogosan szegezi nekünk időről időre a kérdést az informatikai szakma: kellő hangsúlyt kap-e az informatika oktatási stratégiánkban és a megújuló nemzeti alaptantervben? Úgy érzem, ma már nemcsak a koncepciók szintjén felelhetünk igennel, hanem konkrét programok és projektek bizonyítják elkötelezettségünket. Hadd említsek néhány példát ezek közül!

Mivel az elektronikus írásbeliség technikai hordozója az informatika, a nemzeti alaptanterv korszerűsítése után reményeim szerint a negyedik-hatodik osztályban jutnak el a tanulók oda, hogy az informatika már készségszinten használható lesz a szaktárgyak oktatásában. Erre alapozva a hetedik osztálytól egy általánosabb digitális kultúra megismertetését kezdenénk el. Ez persze hatalmas kihívás, hiszen olyasminek a használatáról van szó, ami még csak csírájában van jelen. Nyilvánvaló ugyanis, hogy mire a mai gyerekek felnőnek, az informatika életünkben betöltött szerepe teljesen más lesz.

Éves szinten mintegy százezer új számítógép kerülhet az otthonokba családi PC-programunk révén, amelynek keretében évi hatvanezer forintot írhatnak le az adójukból a tanárok, az oktatók, illetve azok a szülők, akiknek gyermeke a közoktatásban vagy a felsőoktatásban tanul. Tekintettel arra, hogy a kedvezmény a részletvásárlási és lízingkonstrukciókra is érvényes, havi ötezer forint körüli törlesztéssel és hároméves futamidővel számolva ez akár az ingyenes géphez jutást is lehetővé teszi. Érdekes részlet, hogy az ún. Pen Drive is kötelező részük lesz ezeknek a konfigurációknak, hogy megkönnyítsük a diákok számára a házi feladatok, illetve tanulnivalók mozgatását iskolájuk és otthonuk között. Manapság csak nyomtatott tankönyvekről beszélünk, pedig a digitális oktatóanygok a nem túl távoli jövőben akár az iskolatáska mai tartalmának felét is kiválthatják.

A Sulinet Express program keretében nagyságrenddel kívánjuk növelni az iskolák internetes csatlakozásának sebességét, korszerűsítjük a számítógépes laboratóriumokat, és nagy kapacitású szervereket helyezünk el az oktatási intézményekben, amelyekre például műholdas kapcsolat segítségével különlegesen nagy méretű multimédiás állományokat is el tudunk juttatni. A hagyományos infrastrukturális fejlesztéseknél azonban fontosabbnak érzem a digitális tananyagfejlesztés gyorsítását, amely három összetevőből áll. Egyrészt elterjesztünk egy egységes, világszínvonalú e-learning keretrendszert, amelyet a közelmúltban aláírt megállapodás keretében a Cisco Learning Institute (CLI) ingyenesen bocsát rendelkezésünkre. Ez már sok százezer felhasználós, világméretű képzési programokban bizonyított, azonban Magyarország lesz az első olyan hely, ahol egy ország teljes tananyagrendszere válik elérhetővé benne. Jelenleg zajlik a keretrendszer birtokbavétele és az ezzel kompatibilis digitális tananyagok fejlesztésének pályáztatása. A digitális tartalomfejlesztés második pillérét az online közösségépítő rendszerek jelentik. Ezek alapjaiban változtathatják meg az osztályon belüli, illetve az osztályok vagy akár az iskolák közötti közösségteremtést. Erre a célra szintén ingyenesen kaptunk egy világszínvonalú megoldást, az Oracle Think.com szoftverét, amelynek már folyik a honosítása. Végül a Sulinet Express tartalomfejlesztési programjának harmadik nagy pillérét az iskolai adminisztrációt és a papír alapú tankönyvellátást segítő informatikai rendszerek korszerűsítése jelenti.

Remélem, a fenti példák jól szemléltetik az informatikával kapcsolatos stratégiánkat. Számomra ugyanis az informatika messzemenően nem egy szaktárgyat jelent, hanem elektronikus írásbeliséget és információs kultúrát.

MAGYAR BÁLINT (MINISZTER@OM.HU)

Rejtett böngészőpiac

Az utóbbi években a számítástechnika népszerű vonulata az internetes alkalmazások fejlesztése. Ez a mezei felhasználó szempontjából elsősorban a böngészőt, másodsorban az internettel együttműködő, Office típusú funkcionalitást jelenti.

Az a közfelhasználó benyomása, hogy két böngésző maradt állva: a Netscape-technológia, illetve a Microsoft Internet Explorer, és ez utóbbi az operációs rendszerrel, alkalmazási világgal való ötvözésen alapuló piaci-technológiai manőverekkel szinte már leszorította vetélytársát a térképről. Más szereplők pedig nem rúghatnak labdába.

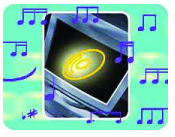
Azonban nem ez a helyzet. Az internet felépítését tekintve tranzakciós jellegű kapcsolatokon alapuló kliens–szerver architektúra, és szabványai egészen általánosak. Az internetes protokollstack testesíti meg a szabványokat, s a mai helyzet az, hogy a böngészők nem egyetlen felületet vagy alkalmazást jelentenek, hanem egész csomagnyi erőteljes eszközt. Az Internet Explorer például tartalmaz egy dinamikus HTML-szerkesztő (DHTMLEdit) és webböngésző (WebBrowser) objektumot, XML-értelmezőt (parser) stb., függvénykönyvtárak tömegét, programnyelv- és szabványértelmezőket, valamint hozzájuk fordítókat, futtatómodulokat. Ez minden más böngészőtől is elvárható, és azok tudják is. Általuk a böngésző felülete olyan funkciókat nyújt, amelyek ügyes kihasználása fölöslegessé teheti a túlhizlalt Office-okat, a helyi merevlemez-túltengést. Sok minden pompásan megoldható a szerver merevlemezének terhére.

Mármost a populáris piac óriási tehertétele, hogy a nagy példányszámban kiadott, rettentő hatalmú technológiákkal, alkalmazásokkal vissza lehet élni. Manapság a legélesebb reflektorfény a legnépszerűbb böngésző biztonsági hézagaira irányul, folyton javítgatják-frissítgetik – s persze ostromolják. Ez némileg korlátozza vállalati népszerűségét, pedig a cégek mai informatikai rendszerei bizony internettechnológiájúak, intra- és extranetek, azaz még ha helyi megoldásra korlátozódnak is, webesek. A belső ügyfelek ugyancsak böngészők, sőt a mai browsertechnika mellett teljes esélyt kapnak a vékony kliensek is.

Éppen ezért a nagyvállalati szférában versenyző cégek (Oracle, IBM, Sun, Cisco stb.) saját szerverszoftver-technológiájukhoz saját böngészőket fejlesztenek, szállítanak. Ezek belső, kisebbségi platformnak számítanak, nem lépnek ki velük a közpiacra, tehát komoly ostromtól mentesülnek, ami biztonsági érték. Ugyanakkor tudnak mindent, amit egy korszerű böngészőnek tudnia kell, sőt a speciális szükségleteknek megfelelően (adattárházak, oktatási rendszerek stb.) lehetnek külön erősségeik. Gyanítható, hogy tucatnyi teljes erejű böngészőmegoldás léphetne be az internetes világpiacra e pillanatban is, ha tulajdonosaik akarnák. Végtére is az alkalmazási szinten használatos ügyféloldali szoftverépítmény erőteljes DHTML-, FTP-, XML-, XSLT- képességeivel nyugodtan tekinthető böngészőnek – amely már rég nem alkalmazás, még csak nem is szoftvercsomag, hanem használati modell, aspektus. ● TIHANYI LÁSZLÓ

ÍZELÍTŐ AZ INFOPEN WEBMAGAZIN TOVÁBBI CIKKEIBŐL, A GYORSKERESŐBE BEÍRANDÓ CIKKSORSZÁMOKKAL

4378 MULTIMÉDIA, SZÁMÍTÁSTECHNIKA, INTERNET



Werner Zsolt cikke átfogó képet ad az internetes rádiók hallgatásával kapcsolatos ismeretekről, de az internet-előfizetési csomagok összehasonlításával és az internet-előfizetések megosztásával kapcsolatos fejezetek azoknak is ajánlhatók, akik egyáltalán nem akarnak rádiót hallgatni.

4379 ELEKTRONIKUS ÉS MOBILKERESKEDELEM

Napjainkban az üzleti élet egyik leggyakrabban emlegetett területe az elektronikus és a mobilkereskedelem. A részletes esettanulmány üzleti szemszögből vizsgálja a különböző műszaki megoldásokat, a működést biztosító, valamint a kiegészítő technológiákat, illetve az általuk nyújtható szolgáltatásokat.

4346 ANALÓG VIDEOTECHNIKA

Most, hogy az eddig inkább csak a gazdagabbak játékszerének számító Super VHS (ET) videók is megfizethetővé váltak/válnak, nem árt megnézni, mit tudnak az analóg házi elektronika csúcskészülékei. Többhetes tesztünkben minden, a vásárlás előtt álló embert foglalkoztató kérdésre választ kaptunk: Mire jó a képzajcsökkentő? Csökkenti-e a felbontást? Hány generáción keresztül másolható egy analóg Super VHS (ET) felvétel? Van-e minőségi különbség ET-módban az olcsó VHS-kazetták között?

Gyorsan kell tájékozódni

INTERJÚ VITYI PÉTERREL

Az Informatikai Vállalkozások Szövetsége minden tavasszal megválasztja az előző év informatikai menedzserét. A Microsoft tavalyi céljai között szerepelt nagyvállalati területen a hosszú távú szerződések arányának növelése, középvállalati területen a viszonteladói hálózat fejlesztése és az új licencelési formák bevezetése. Marketingben is erősített a cég, hiszen 2002-ben 15 alkalommal rendezett 500 vagy annál több résztvevős konferenciát. A kitűzött és végül meg is valósított célok nagyságának tükrében nem meglepő, hogy a vezetői kvalitásokat szimbolizáló, vándordíjként funkcionáló karmesterpálcát, valamint a Gyurós Tibor-díj – Az Év Informatikai Menedzsere Díj fémbe vésett oklevelét ez alkalommal VITYI PÉTER, a Microsoft Magyarország Kft. ügyvezető igazgatója vehette át.

BUSINESS ONLINE: – MILYEN KÉPESSÉGEINEK TULAJDONÍTJA, HOGY ÖN LETT AZ ÉV INFORMATIKAI MENEDZSERE?

VITYI PÉTER: – Amikor egy ilyen díjat átadnak, odaítélnek valakinek, az csak részben szól az ő képességeinek. Másrészt a cégnek, a cég teljesítményének tulajdonítható. A Microsoft Magyarország az elmúlt években nagyot lépett előre. Növekedő cégből stabil, kiszámítható vállalattá, megbízható üzleti partnerré változott. Úgy néz ki, hogy ebben az évben ez elég volt a díj elnyeréséhez. Nem tudok olyan képességeket felsorolni, amelyek terén kimondhatóan jobb lennék, mint a versenytársaim.

B. O.: – MI MONDANÁNK EGYET: ÚGY HALLOTTUK, HOGY KEDVENC SPORTÁGA A TÁJFUTÁS. HA AZ EMBER BELEGONDOL, EZ KIFEJEZETTEN MENEDZSERKÉPESSÉGEKET FEJLESZT, HISZEN A VERSENY IDŐRE MEGY, DE AMELLETT, HOGY GYORSABBNAK KELL LENNI AZ ELLENFÉLNÉL, TÉVELYEGNI SEM SZABAD, MINDIG MEG KELL TALÁLNI A HELYES IRÁNYT...

V. P.: – Ha a sportot vesszük alapul, mondanék még néhány tulajdonságot, hiszen a sport rendszerességre, kitartásra nevel, tervezetten kell megdolgozni az eredményekért. A tájfutásban mindehhez még döntéseket is kell hozni, mégpedig folyamatosan. Ma már inkább csak itt futkározok, és hozom a döntéseket szinte a nap minden percében.

B. O.: – MELY SIKERÉRE A LEGBÜSZKÉBB A CÉGEN BELÜL?

V. P.: – Erre a díjra vagyok a legbüszkébb, ez egyértelmű. A munkámat a munkatársaim mindennap megítélik és értékelik. Az ügyfelek elismerései és kritikái szintén folyamatosan érkeznek. A legnehezebb mindig a szakma, a partnerek elismerését mérni. Az a legjobb, amikor valaki a konkurensektől, az üzleti ellenfelektől kap elismerést.

B. O.: – BÁR JELEN VANNAK A ZSÜRIBEN, DE EZT A DÍJAT AZÉRT NEM AZ ELLENFELEK OSZTJÁK. AZ IVSZ IGYEKSZIK A TÉMÁBAN ELFOGULATLAN EMBEREKBŐL ÖSSZEÁLLÍTANI AZ ÉRTÉKKELŐ BIZOTTSÁGOT, AMELY MÉRLEGELI A JELÖLTEK EREDMÉNYEIT. HADD KÉRDEZZÜNK RÁ EZEKRE AZ EREDMÉNYEKRE: MILYEN SIKEREKET ÉRT EL A MICROSOFT MAGYARORSZÁG 2002-BEN?

V. P.: – Tőzsdei cégként nem szoktuk az országonkénti adatokat nyilvánosságra hozni, de azt elmondhatom, hogy az előző évhez képest 20% fölötti volt a növekedésünk.

B. O.: – EZ NEM AKÁRMILYEN EREDMÉNY ILYEN RECESSZIÓBAN...

V. P.: – A Microsoft nem volt annyira haszonélvezője a dot-com boomnak, mint mások, így kevésbé kárvallottja a recessziónak is.

B. O.: – LEHET A NÖVEKEDÉST TARTANI 2003-BAN IS?

V. P.: – Véleményem szerint lehet. Az informatikai ellátottság még mindig a nyugat-európai szint alatt van, s ez számunkra is lehetőséget jelent. A 2000-ben végrehajtott gépcserék, az akkor kialakított számítógépparkok három év alatt elérték az erkölcsi elavulásnak azt a mértékét, amikor egyre többen gondolnak újabb cserére, frissítésre. Az Európai Unióhoz való csatlakozás rákényszeríti a vállalatokra a versenyképesség fokozására, be kell kapcsolódni az integrált rendszerekbe, középvállalati szinten a főkönyvi rendszereket EU-konformmá kell alakítani. A Navision cég felvásárlásával a Microsoft megjelent megoldásszállítóként is, de ugyancsak nagy kihívás számunkra a Windows 2003 Server elterjesztése, hiszen alapszoftvereink is nagyon sok megoldást tartalmaznak.

Miután a szoftveriparágban nyújtott teljesítmény alkotó embereken múlik, az ügyvezető igazgató legfontosabb feladata, hogy a munkatársait inspirálja, és azok a saját területeikre tudjanak koncentrálni.

B. O.: – A Microsoft olyan cég, amelynek megítélése ambivalens. Sokan elismerik az eredményeit, mások viszont utálják, és egyenesen a gonosszal azonosítják. Szeretnénk megkérdezni, hogy milyen érzés az Ön számára a Microsoft vezetőjének lenni. Nem szokta néha rosszul érezni magát a bőrében?

V. P.: – Az életben ritkán találkozom teljesen negatív véleményekkel. Akik otthon Windowst használnak, és tudják, hogy azzal mi mindent meg lehet tenni, azok szeretik ezeket a rendszereket. Nyilván minden szoftvernek vannak idegesítő hibái. Mivel a mi rendszereink elterjedtek, a hibáikkal is többen találkoznak. Ezzel együtt a 9x-es sorozathoz képest ma sokkal előrébb tartunk. A Windows XP sokkal megbízhatóbb, és a hibák száma minimális. A negatív kritikákkal való megbirkózás első feltétele tehát, hogy magukat a termékeket jobbá tegyük. Ez sikerült. A második, hogy jobb legyen az ügyfélszolgálatunk, a kérdésekre megfelelően válaszoljunk, lehessen információkhoz jutni a szoftverekről. Ha az emberek megvásárolnak egy programot, akkor szeretnék használni a funkcióit. Ha valamilyen okból ez nem sikerül, akkor dühösek lesznek. Ebben az esetben fontos, hogy legyen lehetőségük kérdezni. Odafigyelünk arra, hogy válaszoljunk ezekre a kérdésekre, és nagyon jó visszajelzéseket kapunk. Regisztrált felhasználóinknál folyamatosan mérjük az ügyfél-elégedettséget, így ismerjük a vásárlók véleményét. Egyre jobb a megítélésünk.

B. O.: – Vezetőként meg kell osztania az idejét a különböző munkafeladatok között. Milyen módon érhető el, hogy ezek a legnagyobb hozzájárulást adják a Microsoft Magyarország teljesítményéhez?

V. P.: – Miután a szoftveriparágban nyújtott teljesítmény alkotó embereken múlik, az ügyvezető igazgató legfontosabb feladata, hogy a munkatársait inspirálja, és azok a saját területeikre tudjanak koncentrálni. Jól kell kiosztani a különböző feladatokat, s ha valahol probléma mutatkozik, azt mielőbb fel kell ismerni, és megoldást kell rá találni. A legszívesebben tehát a munkatársaimmal töltöm az időmet. Azt gondolom, hogy ami nekem öt percbe kerül, az számukra több óra munka megspórolását jelentheti. A második időtöltési mód nyilván a cég irányítása, a stratégia meghatározása annak érdekében, hogy az erőforrásaink felhasználása növekedéshez vezessen. A harmadik az üzletfelekkel, ügyfelekkel, partnerekkel való kapcsolattartás. Ez az a három terület, amelyre figyelnem kell. Nyilván a nap különböző időszakaiban más területek dominálnak, estefelé inkább az emberek, napközben az ügyfelek, a partnerek. A stratégiai döntések pedig ciklikusan jönnek.

B. O.: – Hogyan tudja a családja tolerálni, hogy rengeteg időt kell a munkára fordítania?

V. P.: – Igyekszem hétvégenként velük foglalkozni, és a pluszterhelést olyan időszakokra irányítani, amikor a család már alszik. Ilyenkor pótolom be azokat a feladatokat, amelyeket nem sikerül a munkaidő alatt elvégezni. Este hétig szoktam dolgozni, azután megpróbálok a családdal lenni, és ha van még munkám, akkor azt 11 óra után végzem el, hajnalig. A külföldi utak valóban nehézséget jelentenek. Most ez a helyzet, és így a munka, illetve a család mellett más dolgokra nem jut időm, a sport például háttérbe szorult.

B. O.: – Melyik iskolája, tanfolyama vagy tréningje volt a legnagyobb hatással a szakmai karrierjére?

V. P.: – A Műegyetem, a mérnöki látásmód elsajátítása fontos volt. De nem emelnék ki egyetlen tanfolyamot sem, mert azt gondolom, hogy ezeknél sokkal fontosabb, hogy az ember folyamatosan olyan munkakörben legyen, amely kihívást jelent a számára. Az „on the job” tréningtől fejlődik az ember a leggyorsabban, attól, ha folyamatosan olyan feladatokat kap, amelyek a határait feszegetik. Nyilván nem megoldhatatlan feladatokról beszélek, de nem szabad elkényelmesedni. A kollégáimon is látom, hogy azok fejlődtek a legnagyobb tempóban, akik nagy feladatokat kaptak, és felvették a kesztyűt. Az ember nyolc-tíz órát van a munkahelyén. Ha ott folyamatosan tanul, akkor sokkal többet ér el, mint az egyhetes, az életből kiszakított tanfolyamokon. Ezeken egyébként meg lehet tanulni az elméletet, de a legfontosabb, hogy a tanultakat tudjuk-e alkalmazni az életben. Egy páran járnak nálunk MBA-képzésre, és ettől sokkal jobban értik, hogy azok a rendszerek, amelyek nálunk léteznek, és amelyekről tanulnak, hogyan működnek. De a kettőt, az életet és a tanulmányokat nem lehet elválasztani, egymás nélkül nem működnek.

B. O.: – Csak egyetlen gondolat erejéig tételezzük fel, hogy a Microsoft nem létezik. Melyik másik cégnek lenne szívesen a vezetője?

V. P.: – Ezen soha nem gondolkodtam. Kilenc éve dolgozom a Microsoftnál, és nem tudnék

Kapcsolódó webcím:

WWW.MICROSOFT.HU

most egyetlen más vállalatot sem megnevezni. Az a fajta üzleti kihívás és állandó útkeresés, ami a Microsoftot jellemzi, megfogja az embert. Kétévente megújul a termékportfóliónk, és folyamatosan próbálunk új területeket meghódítani. Valami ilyesmit keresnék más cégnél is. Van, aki azt mondja, hogy mindegy, milyen vállalatot vezet az ember. Ezzel nem értek egyet. Meg kell lennie az inspirációnak, amitől az ember élvezi a munkát. Egy bútoripari céget nem tudnék vezetni, mert nem lenne meg az a töltés, amely ahhoz kell, hogy a pluszmunkát beletegyem a cégbe. Ha a sikeres menedzsereket megvizsgáljuk, látható, hogy nagyon ritka az olyan, aki iparágat tud váltani. A kimagasló teljesítmények egy-egy diszciplínán belül születnek, akkor, amikor a vezető átlátja az iparág legtöbb kérdését.

B. O.: – Az informatikai iparnak mik a sajátosságai?

V. P.: – A dinamizmus, a hihetetlen hatékonyságnövekedés. Ami ma 10-et tudott, az holnap 20-at tud, és egy hét múlva már 40-et. Ez egyetlen más iparágban sincs meg. A szoftverfejlesztés kreatív dolog, ahol minőségi ugrásokat lehet produkálni, a hardverek területén pedig szintén óriási a fejlődés. Pár év múlva egy mobiltelefon jellegű eszközbe életem összes adata bele fog férni. A leveleim, a dokumentumaim, a kedvelt zenéim. Még egy pár év, és a filmek is belefférnek. Más iparágakban nincs ilyen dinamizmus. A második jellemző, hogy az informatika áthatja a gazdaság összes területét és a fogyasztói társadalmat is. Egy banki termék ma számítógépekben létezik. A szoftver jelenít meg mindent. A kamatot, a mozgásokat, mindent, ami a termék mögött van. Az informatika ilyen jellegű benyomulása az egyes iparágakba semmi másra nem jellemző. Az informatika kreatív, erős eszköz, ami lehetővé teszi, hogy a vállalatok megvalósítsák elképzeléseiket.

B. O.: – Ennyire kiszámítható, hogy mi lesz pár év múlva?

V. P.: – Egy szoftveres cégnek nem elég a mai hardverhez igazodnia, hiszen *Moore* törvénye alapján három év múlva, amikor a mai fejlesztések épp piacon vannak, már kétszer akkora számítási teljesítménnyel működő mikroprocesszorokon futnak. Ez az előre gondolkodás nem mindig volt meg, a kezdeti Windows biztonsági gondjai – egyebek közt – az időközben megnőtt számítási teljesítmény révén váltak hibává, amit a fejlesztők ma már igyekeznek megfelelő előrelátással elkerülni. De ezzel együtt azt mondom: a jövőt, gyermekeink jövőjét nehéz kiszámítani.

B. O.: – Szeretné, ha gyarmekei informatikával foglalkoznának?

V. P.: – Azt szeretném, ha olyan dolgot csinálnának, amit szeretnek. Ma az embernek nem nyolc, hanem tíz órát kell foglalkoznia egy dologgal. Azt szeretném, ha élveznék, amivel foglalkoznak, ugyanúgy, ahogy én is teszem. Egy kezemen meg tudom számolni, hogy az elmúlt kilenc év alatt hány olyan napom volt, amikor azt éreztem, nem szívesen végzem ezt a munkát. Ha járok-kelek a világban, mindenről az jut eszembe, hogy hogyan lehetne még jobban csinálni, így a munka nem munka, hanem egyfajta életmód.

Vértes János – Széll András

Egy kezemen meg tudom számolni, hogy az elmúlt kilenc év alatt hány olyan napom volt, amikor azt éreztem, nem szívesen végzem ezt a munkát. Ha járok-kelek a világban, mindenről az jut eszembe, hogy hogyan lehetne még jobban csinálni, így a munka nem munka, hanem egyfajta életmód.

Gyerekjáték a jegyzetelés

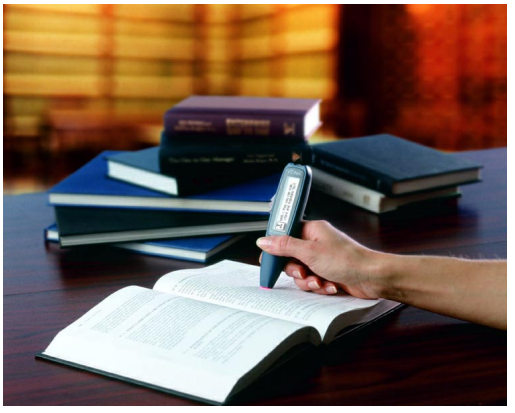
A C-Pen egyszerűvé teszi a nyomtatott szöveg másolását

Mindenkivel előfordulhat, hogy egy előadás, értekezlet anyagait csak nyomtatott formában kapja meg, miközben jó lenne azokat elektronikusan továbbszerkeszteni. Sokan küzdünk azzal is, hogy a nyomtatott szakirodalmat különböző írásainkba beillesszük. Ilyenkor eddig gépelnünk kellett, vagy hosszabb szövegek esetén a szkennelés és karakterfelismerés műveletét alkalmazhattuk. Mostantól azonban hathatós segítőtársunk lehet a jegyzetelésben: a C-Pen. Például elkísér bennünket a könyvtárba, és a szakirodalom beolvasása, tárolása után az anyagokat otthon egyenesen a számítógépünkre tölti.

Kapcsolódó webcímek:

WWW.CPEN.HU

WWW.BL.HU



A C-Pen egy digitális toll, amely olvassa, tárolja, feldolgozza és átmásolja a nyomtatott szöveget kábel vagy infrakapcsolat segítségével a Windows operációs rendszert használó számítógépre és PDA-készülékre. Lényegében elektronikus szövegkijelölő eszköz, amely rögtön menti az általunk megjelölt szöveget. A megvilágított karaktereket a digitális kamera rögzíti, majd a karakterfelismerő program olvassa. A C-Pen ezután már értelmezett szöveget tárol, vagy küld át a számítógépre, PDA-ra.

A sokrétű felhasználás érdekében a C-Pennek több modellje létezik. Mi a C-Pen 600MX-et mutatjuk be, mivel ez rendelkezik azzal a képességgel, hogy a többi C-Pen által ismert nyelv mellett beolvassa a lengyel, a magyar, a cseh és az orosz karaktereket is. A modell kábeles és infravörös (IR) kapcsolat révén tud kommunikálni más eszközökkel. Energiaellátását két alkaline AAA mini ceruzaelem biztosítja. Akciós ára 69 900 forint.

A készülék alkalmazásai a következők:

C READ – teljes adatbevitelt tesz lehetővé, és menti is az adatokat nyomtatott szövegként. A tollba épített digitális kamera lefényképezi a szöveget, majd a C-Pen logikai szintű karakterfelismerés után tárolja azt.

C DIRECT – a beolvasott szöveget a PC-re küldi. A küldés bekapcsolásával a papírról beszkennelt szöveget egyenesen a számítógépen szerkesztett dokumentum kurzorpozíciójába illeszthetjük.

C DICTIONARY – olvas és fordít. A C-Pen egyben fordítógép is, amelyhez rendszeres frissítés tölthető le az internetről. A készülék 6 MB-os memóriája alapértelmezésben angol–magyar és magyar–angol szótárat tartalmaz, de plusz költség ellenében több más szótárat is installálhatunk.

C WRITE – szerkeszt, vagy noteszbe illeszt. Lehetőségünk nyílik karaktereket írni a C-Pen használatával, hasonlóan a PDA-készülékek jegyzetelési funkciójához. A C-Pen a kéz mozgásáról ismeri fel a karaktereket.

C BEAM – infracsatlakozás PC-hez és palmtophoz. Az adatokat – szövegeket vagy adatokat, például telefonszámokat – átküldhetjük a számítógépre, illetve palmtopra.

AZ ÍRÓASZTALOK felszabadulása

Az Acer új noteszgépe végleg helyettesítheti az asztali rendszereket. A TravelMate 800-as sorozat az Intel Mobile Centrino technológián alapul. Ez a technológia nemcsak egy ultraalacsony fogyasztású processzort jelent, hanem egy ehhez igazodó speciális chipkészletet, valamint egy szintén ehhez igazodó, vezeték nélküli egységet. A Centrino emblémát csak azokon a noteszgépeken lehet elhelyezni, amelyek mindhárom komponens beépítésével valóban kihasználják a technológia által nyújtott teljes többletet. Az Acer TM 800-as noteszgép természetesen ilyen. Az okos eszköz már az alapoktól kezdve kifejezetten a mozgásban lévő professzionális felhasználók számára tervezték. Olyan embereknek, akik karcsú, elegáns vonalvezetésű, csúcskategóriájú asztalirendszer-alternatívára vágynak, amely maradéktalanul kielégíti a mobil számítástechnikai környezet egyedi és feladatspecifikus követelményeit.

Az okos eszköz már az alapoktól kezdve kifejezetten a mozgásban lévő professzionális felhasználók számára tervezték.

Az üvegszállal megerősített váz alumíniumötvözetből készült hátlapot kapott, így a gép ideális a mindennapi használatra, és jól állja a fokozott igénybevételt.

A TravelMate 800-as sorozat kiemelkedő jellemzői közé tartoznak a telepéletartamot meghosszabbító szolgáltatások, a memória maximum 2024 MB méretig történő bővítési lehetősége, a 40 GB-os merevlemez, a beépített kombinált DVD-ROM/CD-RW meghajtó, valamint a 802.11 (Wi-Fi) vezeték nélküli hálózati képességek.

Nagyvállalati felhasználók jó hasznát vehetik a TravelMate 800-as modellek Boot-from-Lan- és Wake-on-LAN-támogatásának, többszörös jelszavakat kezelő képességének, a leltáriszám-nyilvántartás lehetőségének, a DMI BIOS-támogatásának, ezenfelül pedig az Acer Mediabay által biztosított rugalmasságnak, ami azt jelenti, hogy tetszőleges típusú optikai meghajtóval, kiegészítő akkumulátorral, hajlékonylemez-meghajtóval együtt tud működni, továbbá lehetővé teszi a merevlemez, az optikai, illetve a floppymeghajtó egyidejű használatát.

A TravelMate 800-as nem nyom többet 2,6 kilogrammnál, miközben egyetlen, 8 cellás lítium-ion akkumulátora hihetetlenül hosszú, 5,5 órányi telepélettartamot biztosít, úgy, hogy működés közben mindössze 3 óra alatt képes feltöltődni. A gép további lényeges jellemzői: nagy teljesítményű multimédiás szolgáltatások, beleértve a 15 hüvelykes SXGA+ (1400x1050) aktív mátrixos TFT-megjelenítőt és az ATI Radeon 9000 VGA-lapkát 64 MB külső VGA DDR RAM-mal, valamint Dual View-támogatással, ami lehetővé teszi az LCD- és CRT-monitorok szimultán megtekintését.

A híres Acer FineTouch billentyűzet garancia a kényelmes és hosszú távú használatra. Külön Windows- és eurógombbal szolgál, valamint négy szabadon programozható billentyűzetet is kialakítottak rajta.

A TravelMate 800-as noteszgépet Windows XP Pro operációs rendszerrel szállítják.

BEHÁLÓZVA: Till Attila műsorvezető

„Képzőművészeti iskolákba jártam, majd a Képzőművészeti Egyetemen szereztem diplomát, intermédia szakon. Ebből kiderülhet, hogy elsősorban a művészetek érdekelnek, főként a szépművészet. Szabadidőmben szívesen nézegetek albumokat, kiállításra járok, vagy kieszelek valami meghökkentőt" – vallja magáról TILL ATTILA, akit a legtöbben az egyik hazai kereskedelmi tévécsatorna valóságshow-jának műsorvezetőjeként ismernek. Kevesen tudják a harmincegy éves tévés személyiségről, hogy ő vezeti a nemrég Purlitzer-díjat elnyert Propaganda című kulturális magazinműsort is, és ugyancsak ő az, aki a SuperGroup (WWW.SUPERGROUP.HU) elnevezésű képzőművészeti csapat tagjaként becsomagolta az Erzsébet hidat, majd részt vett az EU-csatlakozást népszerűsítő pontonhíd ötletének kieszelésében és megvalósításában.

BUSINESS ONLINE: – MIÓTA, MILYEN GYAKRAN ÉS MILYEN CÉLRA HASZNÁLJA AZ INTERNETET?

TILL ATTILA: – 1998 óta szinte minden este internetezek, bár most a későig tartó tévés szereplés miatt nem töltöm otthon az estéimet. Ettől függetlenül mindig elolvasom az e-maileket, és nézelődöm a világhálón, amikor csak ráérek. Főként az Indexet (WWW.INDEX.HU) szoktam olvasni, az a kezdőlapom is.

B. O.: – MILYEN OLDALAKAT KEDVEL A LEGJOBBAN?

T. A.: – Az előbb említett hírportált szeretem a legjobban. Megszokásból is ezt látogatom a legszívesebben. Munkámból kifolyólag viszont elég gyakran nézem meg a Tv2 valóságshow-jának weboldalát (WWW.BIGBROTHER.VNET.HU).

B. O.: – MIT GONDOL, ALKALMAS-E AZ INTERNET KOMOLYABB KULTURÁLIS FELADATOK BETÖLTÉSÉRE, VAGY CSAK POPULÁRIS TARTALMAT, INFORMÁCIÓKAT SZOLGÁLTAT?

T. A.: – Az internet az információs társadalom alapjának tekinthető. Már most meghatározó kulturális tényező, amely paradigmaváltást hozott a világban azzal, hogy egészen új kultúrát teremtett. Az interneten megjelenő tartalmak alkalmasak a kultúra és a művészet közvetítésére. Már maga a honlapkészítés is egy új képzőművészeti ágnak tekinthető.

B. O.: – AZ INTERNET MINT MÉDIUM ÁTVEHETI-E VALAHA A TELEVÍZIÓ VEZETŐ SZEREPÉT?

T. A.: – Azt gondolom, hogy a televízió hegemóniáját egyáltalán nem veszélyezteti az internet. Az viszont biztos, hogy mindkét médium érdekelt egymás jellegzetességeinek, lehetőségeinek felhasználásában. A Big Brother-projektben például ötvöződik a televíziós és az internetes kommunikáció. Később valószínűleg az internet olvad majd be a könnyebben kezelhető televízióba, és minden háztartásban lesz egy nagy képernyő, amelyhez speciális szórakoztatóegység csatlakozik. Egy doboz, amelyben van játék a gyerekeknek, filmarchívum a mozizáshoz és internet, amelyhez csak egy billentyűzet szükségeltetik.

B. O.: – MŰSORAIBAN GYAKRAN PROPAGÁLJA AZ ONLINE TÁRSKERESÉST, CHATELÉST. VALÓBAN HISZ EZEKBEN A MÓDSZEREKBEN?

T. A.: – Igen. Már csak azért is, mert az egyik barátom egy chatoldalon keresztül ismerte meg jelenlegi feleségét!

B. O.: – GYERMEKEIT HÁNY ÉVES KORUKBAN ISMERTETNÉ MEG A VILÁGHÁLÓVAL? MIKOR ENGEDNÉ MEG, HOGY A BIG BROTHER HONLAPJÁT LÁTOGASSÁK?

T. A.: – Minél hamarabb. A gyerekek egyébként is mindig okosabbak a szüleiknél. Nem tiltanék nekik semmit, hiszen biztosan megtalálnák maguknak azt, ami érdekli őket. **FERENCZI ANITA**